

**МИНИСТЕРСТВО ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ**
государственное казенное общеобразовательное учреждение Ростовской области
«РОСТОВСКАЯ САНАТОРНАЯ ШКОЛА-ИНТЕРНАТ № 28»
«Центр дистанционного образования детей-инвалидов»

<p>СОГЛАСОВАНО</p> <p>Совет ЦДО ГКОУ РО «Ростовская санаторная школа-интернат № 28»</p> <p>Протокол от 27.08.2021 № 1</p> <p>Председатель Н.В. Гладких _____</p> <p>Руководитель ЦДО ГКОУ РО «Ростовская санаторная школа-интернат № 28» Заместитель директора по УВР В.А. Осипова _____</p>	<p>УТВЕРЖДАЮ</p> <p>Директор ГКОУ РО «Ростовская санаторная школа-интернат № 28» Т.Л. Воронько</p> <p>Приказ от 27.08.2021 № 371</p>
---	---

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по предмету «Математика»
для обучающихся
с нарушениями опорно-двигательного аппарат

1-4 классы

Программу составила

2021-2022 уч.г.

Пояснительная записка

Рабочая программа по математике для 1-4 класса разработана в соответствии со следующими нормативными документами:

- Федеральным законом РФ об образовании от 29.12.12, № 273;
- Федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «19» декабря 2014 г. № 1598);
- Примерной адаптированной основной общеобразовательной программой начального общего образования обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 22 декабря 2015г. №4/15);
- Примерной программой по математике под редакцией М.И.Моро, Ю.М.Колягиной, М.А.Бантовой (Издательский центр «Просвещение»
- Федеральным перечнем учебников, рекомендованных Министерством образования и науки Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях;
- Учебным планом ГКОУ РО «Ростовская санаторная школа-интернат № 28»
- СанПиН 2.4.2.3286-15 "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения и воспитания в организациях, осуществляющих образовательную деятельность по адаптированным основным общеобразовательным программам для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья", утвержденных постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 10 июля 2015 года N 26.

В процессе обучения используются учебники для 1 - 4 классов под редакцией М.И. Моро, Ю.М. Колягиной, М.А. Бантовой «Математика», которые входят в систему учебно-методических комплектов «Школа России». Учебники, выпускаемые Издательским центром «Просвещение», входят в федеральный перечень учебников (учебники имеют гриф «Рекомендован Министерством образования и науки Российской Федерации»).

При составлении программы так же использованы методические рекомендации по организации коррекционно-развивающего обучения.

Адаптированная общеобразовательная программа (далее АОП) начального общего образования для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата (далее НОДА) (вариант 6.1) – это образовательная программа, адаптированная для обучения детей с нарушениями опорно-двигательного аппарата, учитывающая особенности их психофизического развития, индивидуальные возможности, обеспечивающая коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию.

Данная программа конкретизирует содержание предметных тем курса, дает примерное распределение учебных часов по разделам курса и

рекомендуемую последовательность изучения тем и разделов учебного предмета с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей учащихся.

Рабочая программа содействует реализации единой концепции основного образования, сохраняя при этом условия для вариативного построения курсов и проявления творческой инициативы учителя и учащегося.

Рабочая программа по учебному предмету выполняет две основные функции: информационно-методическая и организационно-планирующая.

Информационно-методическая функция позволяет всем участникам образовательного процесса получить представление о целях, содержании, общей стратегии обучения, воспитания и развития учащихся средствами данного учебного предмета.

Организационно-планирующая функция предусматривает выделение этапов обучения, рекомендуемое структурирование учебного материала, определение его количественных и качественных характеристик на каждом из этапов, в том числе для составления тематического планирования курса, содержательного наполнения промежуточной аттестации учащихся.

Актуальность разработки программы заключается в необходимости приведения содержания образования в соответствие с возрастными особенностями подросткового периода, когда ребенок устремлен к реальной практической деятельности, познанию мира, самопознанию и самоопределению. Программа ориентирована на деятельный аспект в образовании, что позволяет повысить мотивацию обучения, в наибольшей степени реализовать способности, возможности, потребности и интересы ребенка.

Цель программы – усвоение минимума содержания основных образовательных программ основного общего образования по математике, достижение планируемых результатов выпускников начальной школы, предусмотренных Федеральным Государственным образовательным стандартом начального общего образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

Задачи программы:

- освоение знаний по математике.
- овладение умениями применять математические знания; использовать информацию о современных достижениях в области науки, о факторах здоровья и риска; работать с учебными приборами, инструментами, справочниками.
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения наблюдений и работы с различными источниками информации.
- воспитание позитивного ценностного отношения к живой природе, собственному здоровью и здоровью других людей; культуры поведения в

- природе.
- использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни.

Практическая направленность курса выражена в следующих положениях:

- сознательное усвоение детьми различных приемов вычислений обеспечивается за счет использования рационально подобранных средств наглядности и моделирования с их помощью тех операций, которые лежат в основе рассматриваемого приема. Предусмотрен постепенный переход к обоснованию вычислительных приемов на основе изученных теоретических положений (переместительное свойство сложения, связь между сложением и вычитанием, сочетательное свойство сложения и др.);
- рассмотрение теоретических вопросов курса опирается на жизненный опыт ребенка, практические работы, различные свойства наглядности, подведение детей на основе собственных наблюдений к индуктивным выводам, сразу же находящим применение в учебной практике;
- система упражнений, направленных на выработку навыков, предусматривает их применение в разнообразных условиях. Тренировочные упражнения рационально распределены во времени. Значительно усилено внимание к практическим упражнениям с раздаточным материалом, к использованию схематических рисунков, а также предусмотрена вариативность в приемах выполнения действий, в решении задач.

В основу разработки АОП НОО для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата заложены дифференцированный и деятельностный подходы.

Дифференцированный подход к построению АОП НОО для детей с НОДА предполагает учет особых образовательных потребностей этих обучающихся, которые проявляются в неоднородности возможностей освоения содержания образования. Это предусматривает возможность создания с учетом типологических и индивидуальных особенностей развития разных вариантов образовательной программы, в том числе и на основе индивидуального учебного плана.

Деятельностный подход основывается на теоретических положениях отечественной психологической науки, раскрывающих основные закономерности процесса обучения и воспитания обучающихся, структуру образовательной деятельности с учетом общих закономерностей развития детей с нормальным и нарушенным развитием.

Деятельностный подход в образовании строится на признании того, что развитие личности обучающихся с НОДА младшего школьного возраста определяется характером организации доступной им деятельности (предметно-практической и учебной).

Основным средством реализации деятельностного подхода в образовании

является обучение как процесс организации познавательной и предметно-практической деятельности обучающихся, обеспечивающий овладение ими содержания образования.

В контексте разработки АОП начального общего образования для обучающихся с НОДА реализация деятельностного подхода обеспечивает:

- придание результатам образования социально и личностно значимого характера;
- прочное усвоение обучающимися с НОДА знаний и опыта разнообразной деятельности и поведения, возможность их самостоятельного продвижения в изучаемых образовательных областях;
- существенное повышение мотивации и интереса к учению, приобретению нового опыта деятельности и поведения;
- обеспечение условий для общекультурного и личностного развития обучающихся с НОДА на основе формирования универсальных учебных действий, которые обеспечивают не только успешное усвоение ими системы научных знаний, умений и навыков (академических результатов), позволяющих продолжить образование на следующей ступени, но и жизненной компетенции, составляющей основу социальной успешности.

В основу формирования адаптированной общеобразовательной программы начального общего образования обучающихся с НОДА положены следующие принципы:

- принципы государственной политики РФ в области образования (гуманистический характер образования, единство образовательного пространства на территории Российской Федерации, светский характер образования, общедоступность образования, адаптивность системы образования к уровням и особенностям развития и подготовки обучающихся и воспитанников и др.);

- принцип учета типологических и индивидуальных образовательных потребностей обучающихся;

- принцип коррекционной направленности образовательного процесса;

- принцип развивающей направленности образовательного процесса, ориентирующий его на развитие личности обучающегося и расширение его «зоны ближайшего развития» с учетом особых образовательных потребностей;

- онтогенетический принцип;

- принцип преемственности, предполагающий при проектировании АОП ориентировку на программу основного общего образования, что обеспечивает непрерывность образования обучающихся с НОДА;

- принцип целостности содержания образования: содержание образования едино; в основе структуры содержания образования лежит не понятие предмета, а понятие «образовательной области»;

- принцип направленности на формирование деятельности, обеспечивает возможность овладения детьми с НОДА всеми видами доступной им предметно-практической деятельности, способами и приемами познавательной и учебной деятельности, коммуникативной деятельности и нормативным

поведением;

- принцип переноса знаний и умений и навыков и отношений, сформированных в условиях учебной ситуации, в деятельность в жизненной ситуации, что обеспечит готовность обучающегося к самостоятельной ориентировке и активной деятельности в реальном мире, в действительной жизни;

- принцип сотрудничества с семьей.

Психолого-педагогическая характеристика учащихся младшего школьного возраста

Рабочая программа формируется с учётом *особенностей первой ступени общего образования как фундамента всего последующего обучения*. Начальная школа — особый этап в жизни ребёнка, связанный:

- с изменением при поступлении в школу ведущей деятельности ребёнка — с переходом к учебной деятельности (при сохранении значимости игровой), имеющей общественный характер и являющейся социальной по содержанию;
- с освоением новой социальной позиции, расширением сферы взаимодействия ребёнка с окружающим миром, развитием потребностей в общении, познании, социальном признании и самовыражении;
- с принятием и освоением ребёнком новой социальной роли ученика, выражающейся в формировании внутренней позиции школьника, определяющей новый образ школьной жизни и перспективы личностного и познавательного развития;
- с формированием у школьника основ умения учиться и способности к организации своей деятельности: принимать, сохранять цели и следовать им в учебной деятельности; планировать свою деятельность, осуществлять её контроль и оценку; взаимодействовать с учителем и сверстниками в учебном процессе;
- с изменением при этом самооценки ребёнка, которая приобретает черты адекватности и рефлексивности;
- с моральным развитием, которое существенным образом связано с характером сотрудничества со взрослыми и сверстниками, общением и межличностными отношениями дружбы, становлением основ гражданской идентичности и мировоззрения.

Учитываются также *характерные для младшего школьного возраста (от 6,5 до 11 лет): центральные психологические новообразования*, формируемые на данной ступени образования: словесно-логическое мышление, произвольная смысловая память, произвольное внимание, письменная речь, анализ, рефлексия содержания, оснований и способов действий, планирование и умение действовать во внутреннем плане, знаково-символическое мышление, осуществляемое как моделирование существенных связей и отношений объектов; развитие целенаправленной и мотивированной активности обучающегося, направленной на овладение учебной деятельностью, основой

которой выступает формирование устойчивой системы учебно-познавательных и социальных мотивов и личностного смысла учения.

Психолого-педагогическая характеристика обучающихся с НОДА

Категория детей с **нарушениями опорно-двигательного аппарата** - неоднородная по составу группа школьников. Группа обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата объединяет детей со значительным разбросом первичных и вторичных нарушений развития. Отклонения в развитии у детей с такой патологией отличаются значительной полиморфностью и диссоциацией в степени выраженности. В зависимости от причины и времени действия вредных факторов отмечаются виды патологии опорно-двигательного аппарата (типология двигательных нарушений И.Ю. Левченко, О.Г. Приходько; классификация, К.А. Семенов, Е.М. Мастюковой и М.К. Смуглиной; Международная Мастюковой и М.К. Смуглиной; Международная классификация болезней 10-го пересмотра).

В Стандарте предлагается типология, основанная на оценке сформированности познавательных и социальных способностей у детей с нарушениями опорно-двигательного аппарата. Группа обучающихся с НОДА **по варианту 6.1.**: дети с нарушениями функций опорно-двигательного аппарата различного этиопатогенеза, передвигающиеся самостоятельно или с применением ортопедических средств, имеющие нормальное психическое развитие и разборчивую речь. Достаточное интеллектуальное развитие у этих детей часто сочетается с отсутствием уверенности в себе, с ограниченной самостоятельностью, с повышенной внушаемостью. Личностная незрелость проявляется в наивности суждений, слабой ориентированности в бытовых и практических вопросах жизни.

Особые образовательные потребности обучающихся с НОДА

Особые образовательные потребности у детей с нарушениями опорно-двигательного аппарата задаются спецификой двигательных нарушений, а также спецификой нарушения психического развития, и определяют особую логику построения учебного процесса, находят своё отражение в структуре и содержании образования. Наряду с этим можно выделить особые по своему характеру потребности, свойственные всем обучающимся с НОДА:

- обязательность непрерывности коррекционно-развивающего процесса, реализуемого, как через содержание образовательных областей, так и в процессе индивидуальной работы;
- требуется введение в содержание обучения специальных разделов, не присутствующих в Программе, адресованной традиционно развивающимся сверстникам;
- необходимо использование специальных методов, приёмов и средств обучения (в том числе специализированных компьютерных технологий), обеспечивающих реализацию «обходных путей» обучения;
- индивидуализация обучения требуется в большей степени, чем для

- нормально развивающегося ребёнка;
- обеспечение особой пространственной и временной организации образовательной среды.

Принципы коррекционно-развивающего обучения

Система коррекционно-развивающего обучения (КРО) — это форма дифференциации образования, позволяющая решать задачи своевременной активной помощи детям с трудностями в обучении и адаптации к школе. Данная форма дифференциации возможна при обычной традиционной организации учебно-воспитательного процесса, но более эффективна при индивидуальной работе, что позволяет обеспечить оптимальные педагогические условия для детей с трудностями в обучении и проблемами соматического и нервно-психического здоровья.

Коррекционно-развивающая работа является дополнительной деятельностью к основному образовательному процессу и способствует более эффективному развитию ребенка, раскрытию и реализации его способностей. Эта работа не подменяет собой обучение ребенка с особыми образовательными потребностями, которое тоже носит коррекционно-развивающий характер, а включена в психолого-медико-педагогическое сопровождение ребенка в образовательном процессе. В коррекционно-развивающей работе особое место занимает психологическая и педагогическая коррекция. Педагогическая коррекция должна быть направлена на устранение пробелов в знаниях, на усвоение отдельных учебных предметов или их разделов.

При организации коррекционно-развивающей обучения важно учитывать следующие принципы:

Динамичность восприятия учебного материала. Предполагает использование заданий по степени нарастающей трудности. Следует подбирать задания, при выполнении которых используются действия различных анализаторов: слухового, зрительного, кинестетического.

Принцип продуктивной обработки информации. В учебный процесс необходимо включать задания, предполагающие самостоятельную обработку информации учениками с использованием дозированной поэтапной помощи педагога. Предварительно учитель обучает работать с информацией по образцу, алгоритму, вопросам. Ученик осуществляет перенос показанного способа обработки информации на своё индивидуальное задание.

Принцип развития и коррекции высших психических функций. Этот принцип основан на включении в урок специальных упражнений по коррекции и развитию внимания, памяти, навыков чтения и устного высказывания.

Принцип мотивации к учению. Этот принцип подразумевает, что каждое учебное задание должно быть четким, т.е. ученик должен точно знать, что надо сделать для получения результата. У ученика в случае затруднения должна быть возможность воспользоваться опорой по образцу, по алгоритму (забыл - повторю - вспомню - сделаю).

Обучение проводится с соблюдением следующих требований:

- психологический настрой на умственную работу (привлечение внимания, выработка мотивации);
- проведение динамических пауз или физкультминуток с учетом основного диагноза ребенка;
- создание условий для двигательной активности учащегося;
- строгое регламентирование учебной нагрузки;
- максимальный учет биоритмальных особенностей в организации режима труда и отдыха ребенка;
- рефлексия в конце урока.

Не меньшее значение при организации учебного процесса имеют различные ***виды педагогической поддержки*** в усвоении знаний:

- обучение без принуждения (основанное на интересе, успехе, доверии); урок как система реабилитации, в результате которой каждый ученик начинает чувствовать и сознавать себя способным действовать разумно, ставить перед собой цели и достигать их;
- адаптация содержания, очищение учебного материала от сложных подробностей и излишнего многообразия;
- одновременное подключение слуха, зрения, моторики, памяти и логического мышления в процессе восприятия материала;
- использование ориентировочной основы действий (опорных сигналов);
- формулирование определений по установленному образцу, применение алгоритмов; взаимообучение, диалогические методики;
- дополнительные упражнения;
- оптимальность темпа с позиции полного усвоения и др.

В системе обучения детей с ограниченными возможностями здоровья урок выполняет следующие функции:

- образовательные, решающие задачи формирования и развития знаний, умений и навыков;
- воспитательные, решающие задачи патриотического, экологического, эстетического, нравственного, трудового воспитания;
- коррекционно – развивающие, решающие задачи развития личностных качеств учащихся, их памяти, мышления, речи, мировоззрения, экологической, этической, эстетической и санитарно-гигиенической культуры, творческих способностей, навыков учебного труда.

От правильной организации урока, уровня его здоровьесберегающей рациональности во многом зависит функциональное состояние школьников в процессе учебной деятельности, возможность длительного поддержания умственной работоспособности и предупреждение преждевременного утомления.

Продолжительность режимных моментов урока не случайна, так как она

предусматривает динамику изменений функционального состояния организма учащегося и его работоспособности, которая делится на 3 периода:

- ☞ **Период «вработывания».** Совпадает с организационным моментом и характеризуется всплеском функциональных изменений, предшествующих началу работы. Для данного периода свойственно: несогласованность действий, отвлеченность внимания и двигательная расторможенность.
- ☞ **Период «оптимальной работоспособности».** Данный период включает самые трудные фрагменты урока, так как длительность активного внимания и работоспособности у детей с ограниченными возможностями здоровья не превышает 15-20 минут в среднем звене.
- ☞ **Период «сниженной работоспособности».** Период совпадает с моментом закрепления полученных знаний. После 30 минут урока у детей наблюдается закономерное снижение работоспособности, падает темп и качество работы, теряется интерес, отвлечения учащихся становятся все более выраженными.

Сроки наступления каждого периода зависят:

- от возраста учащихся, их общего эмоционального настроения;
- от времени суток и количества уроков в расписании учебного дня;
- от характера и длительности выполняемой работы, чередованию различных видов учебной деятельности;
- от трудности самого учебного предмета;
- от статических и динамических компонентов урока.

Содержание учебной работы на уроке построено с ориентацией на зону ближайшего развития.

Особое значение на каждом уроке имеет его коррекционная направленность. Коррекция мышления, памяти и речи проводится практически на всех общеобразовательных уроках.

При постановке коррекционной задачи необходимо четко указывать, через что предполагается её реализовывать.

Немаловажное значение при планировании урока отводится и постановке воспитательных задач. Таких как:

- формирование (закрепление) умения подчинять свои эмоциональные желания требованиям учителя;
- воспитание аккуратности при работе в тетрадях.

При планировании урока учитываются следующие моменты:

- после подачи каждой, относительно законченной порции знаний, важно проверить, насколько осознанно она усвоена;
- изучаемый материал преподносится небольшими порциями, более развёрнуто, с постепенным усложнением;
- увеличение количества упражнений;
- учитывая особенности восприятия и мышления учащегося, обучение

ведется в несколько замедленном темпе;

- учитывая повышенную утомляемость детей, уроки не перегружаются, то есть планируется меньший по объёму материал, чем в обычном классе;
- обязательным является включение в урок предметно-практической деятельности, в процессе которой происходит формирование основных умений и навыков. Все предметно-практические действия сопровождаются словесным отчетом ребенка о том, что он делает и что получается в результате;
- во избежание переутомления чередуются виды деятельности на уроке, внимание учащихся переключается с устных упражнений на письменные.

В конце урока учащемуся обязательно дается домашнее задание, которое соответствует целям и задачам урока, индивидуальным возможностям учащегося, уровню развития, умению работать самостоятельно.

При оценке знаний, умений и навыков учитываются индивидуальные особенности интеллектуального развития ребенка, состояние его эмоционально – волевой сферы.

Для актуализации познавательной деятельности и уменьшения утомляемости ребенка на уроке используются дополнительные педагогические воздействия: музыкальное оформление, применение проблемных ситуаций, задания творческого характера, использование жизненного опыта учеников.

Для детей с ограниченными возможностями здоровья в целях профилактики утомления, нарушения и коррекции осанки и зрения обязательным компонентом урока является проведение **физкультминуток и динамических пауз** с учетом основного диагноза ребенка. Физкультурные минутки — это активный отдых, призванный уменьшить утомление учащегося, снять отрицательные явления статической нагрузки, активизировать внимание учащегося и повысить их способность к восприятию учебного материала.

Время начала физкультурной минутки определяется самим учителем, т.е. при проявлении первых признаков утомления, что наблюдается примерно на 20—25 минуте после начала урока. Внешними проявлениями утомления являются рост числа отвлечений, потеря интереса и внимания, ослабление памяти, нарушение почерка, снижение работоспособности и т.д. Снять наступающее утомление, восстановить работоспособность у детей, повысить эффективность урока можно включением в структуру урока двигательных упражнений средней интенсивности.

Обязательным условием создания развивающей среды на уроке является этап **рефлексии**. Она помогает ученику сформулировать получаемые результаты, определить цели дальнейшей работы, скорректировать свои последующие действия. Рефлексия связана с формированием личностных, регулятивных и коммуникативных универсальных учебных действий, с технологией критического мышления. Рефлексия направлена на оценку эмоционального состояния ребенка, его деятельности и содержания учебного материала.

Коррекционные задачи в обучении и воспитании детей с ограниченными возможностями, реализуемых в курсе изучения учебного предмета «Математика»

Программа определяет ряд задач (в т.ч. коррекционных), решение которых направлено на достижение основных целей начального математического образования:

КОРРЕКЦИЯ ВОСПРИЯТИЙ, ПРЕДСТАВЛЕНИЙ

1. Работать над совершенствованием полноты зрительных, слуховых, моторных ощущений.
2. Развивать целенаправленное восприятие цвета, формы, величины материала, качества объекта.
3. Дифференцировать восприятие предметов по цвету форме, величине.
4. Увеличивать объем зрительных, слуховых, моторных восприятий.
5. Работать над увеличением поля зрения.
6. Расширять зону ясного восприятия.
7. Развивать глазомер.
8. Совершенствовать точность восприятия, активность.
9. Учить сравнивать объекты, устанавливать черты сходства и различия предметов.
10. Корректировать искаженные представления о жизни, природе, обществе.

КОРРЕКЦИЯ ПАМЯТИ

1. Развивать точность, прочность, скорость запоминания.
2. Развивать объем памяти.
3. Развивать словесно – логическую память, образную память, зрительную память.
4. Совершенствовать быстроту, полноту, точность воспроизведения.
5. Развивать личностные мотивы запоминания (умение учащимися создать установку на длительное и прочное запоминание).
6. Формировать полноту воспроизведения словесного материала, умение пользоваться полным ответом, составлять план ответа.
7. Совершенствовать перенос «опыта», умение воспроизводить знания в новых условиях.
8. Развивать произвольную память.

КОРРЕКЦИЯ ВНИМАНИЯ

1. Развивать целенаправленность внимания.
2. Развивать быстроту переключения внимания.
3. Увеличивать объем внимания, силу внимания.
4. Развивать устойчивое внимания.

КОРРЕКЦИЯ САМООЦЕНКИ

1. Развивать навык самоконтроля.
2. Воспитывать самоконтроль, взаимоконтроль.
3. Формировать адекватный уровень притязаний.
4. Формировать навыки потребности в труде, общественной оценки и самооценки.
5. Корректировать отрицательные реакции на замечания.

КОРРЕКЦИЯ МЫШЛЕНИЯ

1. Развивать умение классифицировать предметы по различным признакам.
2. Развивать умение замечать недостатки в работе, анализировать ход выполняемой работы, сравнивать с образцом.
3. Развивать умение выделять из общего частное.
4. Развивать умение применять правила при выполнении упражнений.
5. Развивать умение анализировать, сравнивать, делать выводы.
6. Развивать умение понимать связь событий и строить последовательное умозаключение.
7. Формировать целенаправленность в работе.
8. Активизировать мыслительную деятельность.
9. Развивать последовательность мышления.
10. Развивать умение правильно отражать действительность, правильно проявлять свое отношение к ней.

КОРРЕКЦИЯ ЭМОЦИОНАЛЬНО – ВОЛЕВОЙ СФЕРЫ

1. Воспитывать самостоятельность принятия решения.
2. Развивать инициативу, стремление к активной деятельности.
3. Формировать стремление добиваться конечного результата, доводить начатое дело до конца.
4. Корректировать безудержность отдельных желаний.
5. Формировать адекватность чувств, высшие духовные чувства.
6. Расширять и совершенствовать круг духовных потребностей детей.
7. Предупреждать возникновение дурных привычек.
8. Выбатывать привычки положительного поведения.
9. Воспитывать сознательную дисциплину.

КОРРЕКЦИЯ РЕЧИ

1. Развивать фонематический слух.
2. Совершенствовать слуховое восприятие, внимание.
3. Развитие умения по дифференциации звуков речи, сходных по месту и способу образования.

4. Развивать функции фонематического анализа .
5. Развивать импрессивную сторону речи (понимание).
6. Развивать экспрессивную сторону речи (воспроизведение) речи.
7. Развивать коммуникативные функции речи, как средства общения.
8. Развивать диалогическую речь.
9. Формировать преодоление речевого негативизма.
10. Формировать стремление к исправлению речевого дефекта.
11. Расширять активный и пассивный словарь.
12. Совершенствовать грамматический строй речи.
13. Развивать навыки словоизменения, словообразования.
14. Формировать навыки сознательного и выразительного чтения.

Решение названных задач обеспечит осознание младшими школьниками универсальности математических способов познания мира, усвоение начальных математических знаний, связей математики с окружающей действительностью и с другими школьными предметами, а также личностную заинтересованность в расширении математических знаний.

Общая характеристика учебного предмета

Курс «Математика» входит в **образовательную область «МАТЕМАТИКА И ИНФОРМАТИКА»**. Начальный курс математики является курсом интегрированным: в нём объединён арифметический, геометрический и алгебраический материал.

Основными **целями** начального обучения математики являются:

- *Математическое развитие* младшего школьника: использование математических представлений для описания окружающих предметов, процессов, явлений в количественном и пространственном отношении; формирование способности к продолжительной умственной деятельности, основ логического мышления, пространственного воображения, математической речи и аргументации, способности различать обоснованные и необоснованные суждения.
- *Освоение* начальных математических знаний. Формирование умения решать учебные и практические задачи средствами математики: вести поиск информации (фактов, сходства, различий, закономерностей, оснований для упорядочивания, вариантов); понимать значение величин и способов их измерения; использовать арифметические способы для разрешения сюжетных ситуаций; работать с алгоритмами выполнения арифметических действий, решения задач, проведения простейших построений. Проявлять математическую готовность к продолжению образования.
- *Воспитание* критичности мышления, интереса к умственному труду, стремления использовать математические знания в повседневной жизни.

Главной целью образования является развитие ребенка как компетентной личности путем включения его в различные виды ценностной человеческой

деятельности: учеба, познания, коммуникация, профессионально-трудовой выбор, личностное саморазвитие, ценностные ориентации, поиск смыслов жизнедеятельности. С этих позиций обучение рассматривается как процесс овладения не только определенной суммой знаний и системой соответствующих умений и навыков, но и как процесс овладения компетенциями.

Программа определяет ряд **задач**, решение которых направлено на достижение основных целей начального математического образования:

- формирование элементов самостоятельной интеллектуальной деятельности на основе овладения несложными математическими методами познания окружающего мира (умения устанавливать, описывать, моделировать и объяснять количественные и пространственные отношения);
- развитие основ логического, знаково-символического и алгоритмического мышления;
- развитие пространственного воображения;
- развитие математической речи;
- формирование системы начальных математических знаний и умений их применять для решения учебно-познавательных и практических задач;
- формирование умения вести поиск информации и работать с ней;
- формирование первоначальных представлений о компьютерной грамотности;
- развитие познавательных способностей;
- воспитание стремления к расширению математических знаний;
- формирование критичности мышления;
- развитие умений аргументированно обосновывать и отстаивать высказанное суждение, оценивать и принимать суждения других.

Решение названных задач обеспечит осознание младшими школьниками универсальности математических способов познания мира, усвоение начальных математических знаний, связей математики с окружающей действительностью и с другими школьными предметами, а также личностную заинтересованность в расширении математических знаний.

Содержание обучения представлено в программе содержательными линиями:

- «числа и величины»,
- «арифметические действия»,
- «текстовые задачи»,
- пространственные отношения. Геометрические фигуры»,
- «геометрические величины»,
- «работа с информацией».

Арифметическим ядром программы является учебный материал, который, с одной стороны, представляет основы математической науки, а с другой — содержание, отобранное и проверенное многолетней педагогической практикой, подтвердившей необходимость его изучения в начальной школе для успешного продолжения образования.

Основа **арифметического содержания** — представления о натуральном

числе и нуле, **арифметических действиях** (сложение, вычитание, умножение и деление). На уроках математики у младших школьников будут сформированы представления о числе как результате счёта, о принципах образования, записи и сравнения целых неотрицательных чисел. Учащиеся научатся выполнять устно и письменно арифметические действия с целыми неотрицательными числами в пределах миллиона; узнают, как связаны между собой компоненты и результаты арифметических действий; научатся находить неизвестный компонент арифметического действия по известному компоненту и результату действия; усвоят связи между сложением и вычитанием, умножением и делением; освоят различные приёмы проверки выполненных вычислений. Младшие школьники познакомятся с калькулятором и научатся пользоваться им при выполнении некоторых вычислений, в частности при проверке результатов арифметических действий с многозначными числами.

Программа предусматривает ознакомление с **величинами** (длина, площадь, масса, вместимость, время) и их измерением, с единицами измерения однородных величин и соотношениями между ними.

Важной особенностью программы является включение в неё элементов алгебраической пропедевтики (выражения с буквой, уравнения и их решение). Особое место в содержании начального математического образования занимают **текстовые задачи**. Работа с ними в данном курсе имеет свою специфику и требует более детального рассмотрения.

Система подбора задач, определение времени и последовательности введения задач того или иного вида обеспечивают благоприятные условия для сопоставления, сравнения, противопоставления задач, сходных в том или ином отношении, а также для рассмотрения взаимообратных задач. При таком подходе дети с самого начала приучаются проводить анализ задачи, устанавливая связь между данными и искомым, и осознанно выбирать правильное действие для её решения. Решение некоторых задач основано на моделировании описанных в них взаимосвязей между данными и искомым.

Решение текстовых задач связано с формированием целого ряда умений: осознанно читать и анализировать содержание задачи (что известно и что неизвестно, что можно узнать по данному условию и что нужно знать для ответа на вопрос задачи); моделировать представленную в тексте ситуацию; видеть различные способы решения задачи и сознательно выбирать наиболее рациональные; составлять план решения, обосновывая выбор каждого арифметического действия; записывать решение (сначала по действиям, а в дальнейшем составляя выражение); производить необходимые вычисления; устно давать полный ответ на вопрос задачи и проверять правильность её решения; самостоятельно составлять задачи.

Работа с текстовыми задачами оказывает большое влияние на развитие у детей воображения, логического мышления, речи. Решение задач укрепляет связь обучения с жизнью, углубляет понимание практического значения математических знаний, пробуждает у учащихся интерес к математике и усиливает мотивацию к её изучению. Сюжетное содержание текстовых задач, связанное, как правило, с жизнью семьи, класса, школы, событиями в стране,

городе или селе, знакомит детей с разными сторонами окружающей действительности; способствует их духовно-нравственному развитию и воспитанию: формирует чувство гордости за свою Родину, уважительное отношение к семейным ценностям, бережное отношение к окружающему миру, природе, духовным ценностям; развивает интерес к занятиям в различных кружках и спортивных секциях; формирует установку на здоровый образ жизни. При решении текстовых задач используется и совершенствуется знание основных математических понятий, отношений, взаимосвязей и закономерностей. Работа с текстовыми задачами способствует осознанию смысла арифметических действий и математических отношений, пониманию взаимосвязи между компонентами и результатами действий, осознанному использованию действий.

Программа включает рассмотрение **пространственных отношений** между объектами, ознакомление с различными **геометрическими фигурами и геометрическими величинами**. Учащиеся научатся распознавать и изображать точку, прямую и кривую линии, отрезок, луч, угол, ломаную, многоугольник, различать окружность и круг. Они овладеют навыками работы с измерительными и чертёжными инструментами (линейка, чертёжный угольник, циркуль). В содержание включено знакомство с простейшими геометрическими телами: шаром, кубом, пирамидой. Изучение геометрического содержания создаёт условия для развития пространственного воображения детей и закладывает фундамент успешного изучения систематического курса геометрии в основной школе.

Программой предусмотрено целенаправленное формирование совокупности умений работать с **информацией**. Эти умения формируются как на уроках, так и во внеурочной деятельности — на факультативных и кружковых занятиях. Освоение содержания курса связано не только с поиском, обработкой, представлением новой информации, но и с созданием информационных объектов: стенгазет, книг, справочников. Новые информационные объекты создаются в основном в рамках проектной деятельности. Проектная деятельность позволяет закрепить, расширить и углубить полученные на уроках знания, создаёт условия для творческого развития детей, формирования позитивной самооценки, навыков совместной деятельности с взрослыми и сверстниками, умений сотрудничать друг с другом, совместно планировать свои действия и реализовывать планы, вести поиск и систематизировать нужную информацию.

Предметное содержание программы направлено на последовательное формирование и отработку универсальных учебных действий, развитие логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи.

Большое внимание в программе уделяется формированию умений сравнивать математические объекты (числа, числовые выражения, различные величины, геометрические фигуры и т. д.), выделять их существенные признаки и свойства, проводить на этой основе классификацию, анализировать различные задачи, моделировать процессы и ситуации, отражающие смысл

арифметических действий, а также отношения и взаимосвязи между величинами, формулировать выводы, делать обобщения, переносить освоенные способы действий в изменённые условия.

Знание и понимание математических отношений и взаимозависимостей между различными объектами (соотношение целого и части, пропорциональные зависимости величин, взаимное расположение объектов в пространстве и др.), их обобщение и распространение на расширенную область приложений выступают как средство познания закономерностей, происходящих в природе и в обществе. Это стимулирует развитие познавательного интереса школьников, стремление к постоянному расширению знаний, совершенствованию освоенных способов действий.

Изучение математики способствует развитию алгоритмического мышления младших школьников. Программа предусматривает формирование умений действовать по предложенному алгоритму, самостоятельно составлять план действий и следовать ему при решении учебных и практических задач, осуществлять поиск нужной информации, дополнять ею решаемую задачу, делать прикидку и оценивать реальность предполагаемого результата. Развитие алгоритмического мышления послужит базой для успешного овладения компьютерной грамотностью.

В процессе освоения программного материала младшие школьники знакомятся с языком математики, осваивают некоторые математические термины, учатся читать математический текст, высказывать суждения с использованием математических терминов и понятий, задавать вопросы по ходу выполнения заданий, обосновывать правильность выполненных действий, характеризовать результаты своего учебного труда и свои достижения в изучении этого предмета.

Овладение математическим языком, усвоение алгоритмов выполнения действий, умения строить планы решения различных задач и прогнозировать результат являются основой для формирования умений рассуждать, обосновывать свою точку зрения, аргументировано подтверждать или опровергать истинность высказанного предположения. Освоение математического содержания создаёт условия для повышения логической культуры и совершенствования коммуникативной деятельности учащихся.

Содержание программы предоставляет значительные возможности для развития умений работать в паре или в группе. Формированию умений распределять роли и обязанности, сотрудничать и согласовывать свои действия с действиями одноклассников, оценивать собственные действия и действия отдельных учеников (пар, групп) в большой степени способствует содержание, связанное с поиском и сбором информации.

Программа ориентирована на формирование умений использовать полученные знания для самостоятельного поиска новых знаний, для решения задач, возникающих в процессе различных видов деятельности, в том числе и в ходе изучения других школьных дисциплин.

Математические знания и представления о числах, величинах, геометрических фигурах лежат в основе формирования общей картины мира и

познания законов его развития. Именно эти знания и представления необходимы для целостного восприятия объектов и явлений природы, многочисленных памятников культуры, сокровищ искусства.

Обучение младших школьников математике на основе данной программы способствует развитию и совершенствованию основных познавательных процессов (включая воображение и мышление, память и речь). Дети научатся не только самостоятельно решать поставленные задачи математическими способами, но и описывать на языке математики выполненные действия и их результаты, планировать, контролировать и оценивать способы действий и сами действия, делать выводы и обобщения, доказывать их правильность. Освоение курса обеспечивает развитие творческих способностей, формирует интерес к математическим знаниям и потребность в их расширении, способствует продвижению учащихся начальных классов в познании окружающего мира.

Структура содержания определяет такую последовательность изучения учебного материала, которая обеспечивает не только формирование осознанных и прочных, во многих случаях доведённых до автоматизма навыков вычислений, но и доступное для младших школьников обобщение учебного материала, понимание общих принципов и законов, лежащих в основе изучаемых математических фактов, осознание связей между рассматриваемыми явлениями. Сближенное во времени изучение связанных между собой понятий, действий, задач даёт возможность сопоставлять, сравнивать, противопоставлять их в учебном процессе, выявлять сходства и различия в рассматриваемых фактах.

Межпредметные связи на уроках математики:

- с уроками грамоты: введение школьника в языковую и математическую действительность; формирование умений учиться, а так же навыков письма и счета;
- с уроками окружающего мира: формирование учебно - интеллектуальных умений: классификация обобщение, анализ; объединение объектов в группы; выявление сходства и различия; установление причинных связей; высказывание доказательств проведенной классификации; ориентировка на поиск необходимого (нового способа действия);
- с уроками труда: перенос полученных знаний по математике в разнообразную самостоятельную трудовую деятельность.

Для обеспечения дифференцированного подхода к учащимся при проведении проверочных работ текст каждой представлен в нескольких вариантах разных уровней сложности.

Формы и методы обучения

- *Мини-лекция* в режиме реального времени, с элементами контроля, с элементами видео, с элементами аудио; аудио, видео, слайд-лекция, текстовая.
- *Изучение интернет - ресурсов*, на электронных носителях, на бумажных

носителях, текстовых, текстовых с включением иллюстраций, с включением видео, с включением аудио, с включением анимации.

- *Самостоятельная работа по сценарию* (поисковая, исследовательская, творческая, др.)
- *Индивидуальная проектная работа.*
- *Тренировочные упражнения.*
- *Тренинг с использованием специальных обучающихся систем.*
- *Контрольная работа* (тестирование, ответы на контрольные вопросы).
- *Консультации* (индивидуальные, электронная почта, аудио и др.).
- *Лабораторные занятия* (проводятся виртуально, с использованием видео и флэш-ресурсов).
- *Индивидуальные (домашние) задания* (эссе, рефераты, задачи и др.).
- *Ситуационные задачи* (кейс-стадии).

Основные типы учебных занятий по ФГОС

Уроки деятельностной направленности по целеполаганию:

- урок открытия нового знания (ОНЗ);
- урок отработки умений и рефлексии;
- урок творчества (урок – исследование);
- уроки построения системы знаний (общеметодологической направленности);
- уроки развивающего контроля.

Особенности организации контроля

Контроль знаний, умений и навыков учащихся является важной составной частью процесса обучения. Целью контроля является определение качества усвоения учащимися программного материала, диагностирование и корректирование их знаний и умений, воспитание ответственности к учебной работе.

Форма контроля: индивидуальная.

Типы контроля: внешний контроль учителя за деятельностью учащихся, самоконтроль учащихся. Особенно важным для развития учащихся является самоконтроль, потому что в этом случае учеником осознается правильность своих действий, обнаружение совершенных ошибок, анализ их и предупреждение в дальнейшем;

1. вводный;
2. текущий (поурочный);
3. итоговый по разделам;
4. по четвертям;
5. по полугодиям.

Виды контроля	Содержание	Методы
Вводный	Уровень знаний школьников, общая эрудиция.	Тестирование, беседа, анкетирование, наблюдение.
Текущий	Освоение учебного материала по теме, учебной единице.	Диагностические задания: опросы, практические работы, тестирование.
Коррекция	Ликвидация пробелов.	Повторные тесты, индивидуальные консультации.
Итоговый	Контроль выполнения поставленных задач.	Представление продукта на разных уровнях.

При оценке результатов учебной деятельности учащихся по предметам необходимо учитывать совокупность усвоенных теоретических и практических знаний и умений учащихся с опорой на следующие критерии:

- уровень усвоения учебного программного материала – полнота, объём, системность, обобщённость знаний;
- умение применять приобретённые знания для решения предметных задач и для объяснения наблюдаемых явлений;
- владение понятийным аппаратом и предметной терминологией;
- сформированность общепредметных умений и навыков;
- освоение методов исследования.

При изучении предмета проводится текущая, промежуточная и итоговая аттестация учащихся.

Текущая аттестация осуществляется по результатам учебной деятельности учащихся посредством контроля уровня усвоения учебного материала по предмету.

Устанавливаются основные виды контроля результатов учебной деятельности учащихся по предмету: поурочный и тематический.

Основные виды контроля результатов учебной деятельности учащихся по предмету осуществляются в устной, письменной, практической, программированной формах и их сочетании. Выбор формы контроля зависит от содержания и специфики материала, количества часов, отводимых на его изучение, этапа обучения и планируемых результатов, возрастных и индивидуальных особенностей учащихся.

Тематический контроль относится к текущей аттестации и проводится для проверки степени усвоения учащимися учебного материала определённой темы программы с обязательным выставлением отметки в журнал.

При осуществлении тематического и поурочного контроля широко

используются разнообразные методы: беседа, опрос, наблюдение, проверочные письменные работы, тесты, защита проектов, рефератов, отчеты о наблюдениях и исследованиях.

Обязательный контроль освоения практических умений и навыков учащихся по предмету относится к текущей аттестации и включает проведение и оценку лабораторных, практических работ, наблюдений (в зависимости от специфики предмета). Задания для лабораторных и практических работ должны содержать все пять уровней усвоения учебного материала, отметка за них учитывается наравне с отметками за тематический контроль.

Поурочный контроль проводится с целью проверки усвоения учащимися программного материала на уроке. Он имеет стимулирующее, воспитательное и корректирующее значение. Количество отметок за урок и периодичность оценивания результатов учебной деятельности каждого учащегося при поурочном контроле определяется учителем в зависимости от специфики предмета, методов, форм и технологий преподавания, психофизиологических особенностей возраста учащихся.

Промежуточная аттестация, т.е. выставление отметок за четверть осуществляется на основе отметок за тематический контроль, лабораторные и практические работы и с учётом преобладающего или наивысшего поурочного балла как среднее арифметическое отметок. При выставлении отметок необходимо учитывать динамику индивидуальных учебных достижений школьника на конец рассматриваемого периода.

Итоговая аттестация, т.е. выставление отметки за год осуществляется с учетом результатов промежуточной аттестации. Годовая отметка выставляется как среднее арифметическое отметок по четвертям.

Формы и методы контроля

Методы контроля – это способы получения обратной информации о содержании, характере и достижении учебно-познавательной деятельности учащихся, об эффективности работы учителя. Они призваны определить результативность преподавания и учения на всех этапах учебного процесса.

В практике работы школы применяются такие методы контроля знаний, навыков и умений: устный и комбинированный опрос, проверка на основе письменных, графических и практических работ, программированный, стандартизированный (машинный и безмашинный) контроль, тестовая проверка, систематическое наблюдение за работой учеников в обучении.

Устный опрос требует устного изложения учеником о конкретном объекте окружающего мира. Такой опрос может строиться как беседа, рассказ ученика, объяснение, чтение текста, сообщение в наблюдении или опыте.

Устный опрос как диалог учителя с одним учащимся проводится в основном на первых этапах обучения, когда требуются систематизация и уточнение знаний учащихся, проверка того, что усвоено на этом этапе обучения, что требует дополнительного учебного времени или других способов учебной работы. Для учебного диалога очень важна продуманная система

вопросов, которые проверяют не только способность учеников запомнить и воспроизвести информацию, но и осознанность усвоения, способность рассуждать, высказывать свое мнение, аргументировано строить ответ, активно участвовать в беседе, умение конкретизировать общие понятия.

Монологическая форма устного ответа - доступные проблемные вопросы, требующие от учащегося творчества, самостоятельности, сообразительности, а не повторения выученного текста учебника.

Письменный опрос заключается в проведении различных самостоятельных и контрольных работ.

Контрольная работа используется при фронтальном текущем и итоговом контроле с целью проверки знаний и умений школьников по достаточно крупной и полностью изученной теме программы. Контроль за уровнем достижений учащихся по математике проводится в форме письменных контрольных работ.

Самостоятельная работа – небольшая по времени (15-20 мин) письменная проверка знаний и умений учащихся по небольшой теме курса, еще не пройденной до конца. Одной из главных целей этой работы является проверка усвоения учащимися способов решения учебных задач; осознание понятий; ориентировка в конкретных правилах и закономерностях.

Предлагается проводить и динамичные самостоятельные работы, рассчитанные на непродолжительное время (5-10 мин). Это способ проверки знаний и умений по отдельным существенным вопросам курса, который позволяет контролировать и корректировать ход усвоения учебного материала и правильность выбора методики обучения учащихся. Для таких работ учитель использует индивидуальные карточки, обучающие тексты, тестовые задания, таблицы. Если такие самостоятельные работы проводятся в первый период изучения темы, то целесообразно отметкой оценивать лишь удачные правильно выполненные. Остальные работы анализируются учителем вместе с обучающимися.

К стандартизированным методикам проверки успеваемости относятся тестовые задания. Тест — эффективная форма для текущего и итогового контроля знаний учащегося. Эту форму можно использовать для всех тем школьного курса. Тесты могут быть использованы и как тренировочные при углубленном изучении темы, так и для внеклассных мероприятий. Они привлекают внимание прежде всего тем, что дают точную количественную характеристику не только уровня достижений учащегося по предмету, но также могут выявить уровень общего развития: умения применять знания в нестандартной ситуации, находить способ построения учебной задачи, сравнивать правильный и неправильный ответы и т.п. Стандартизированные методики позволяют достаточно точно и объективно при минимальной затрате времени получить общую картину развития класса, школы; собрать данные о состоянии системы образования в целом.

Особой формой письменного контроля являются графические работы. К ним относятся рисунки, диаграммы, схемы, чертежи и др. Такие работы могут использоваться на уроках по любому предмету. Их цель – проверка умения

учащихся использовать знания в нестандартной ситуации, пользоваться методом моделирования, работать в пространственной перспективе, кратко резюмировать и обобщать знания.

Место учебного предмета в учебном плане

Общее число учебных часов за 4 года обучения составляет 540 часов. Общее число учебных часов распределено следующим образом:

№	Класс	Количество учебных часов
1	1	132 (4 часа в неделю)
2	2	136 (4 часа в неделю)
3	3	136 (4 часа в неделю)
4	4	136 (4 часа в неделю)
	Итого	540

Ценностные ориентиры начального общего образования

Математика является важнейшим источником принципиальных идей для всех естественных наук и современных технологий. Весь научно технический прогресс связан с развитием математики. Владение математическим языком, алгоритмами, понимание математических отношений является средством познания окружающего мира, процессов и явлений, происходящих в природе и в обществе. Поэтому так важно сформировать интерес к учебному предмету «Математика» у младших школьников, который станет основой для дальнейшего изучения данного предмета, для выявления и развития математических способностей учащихся и их способности к самообразованию.

Математическое знание – это особый способ коммуникации: наличие знакового (символьного) языка для описания и анализа действительности; участие математического языка как своего рода «переводчика» в системе научных коммуникаций, в том числе между разными системами знаний; использование математического языка в качестве средства взаимопонимания людей с разным житейским, культурным, цивилизованным опытом.

Таким образом, в процессе обучения математике осуществляется приобщение подрастающего поколения к уникальной сфере интеллектуальной культуры. Овладение различными видами учебной деятельности в процессе обучения математике является основой изучения других учебных предметов, обеспечивая тем самым познание различных сторон окружающего мира.

Успешное решение математических задач оказывает влияние на эмоционально – волевую сферу личности учащихся, развивает их волю и настойчивость, умение преодолевать трудности, испытывать удовлетворение от

результатов интеллектуального труда.

Ценностные ориентиры начального образования конкретизируют личностный, социальный и государственный заказ в системе образования, выраженный в Требованиях к результатам освоения основной образовательной программы, и отражают следующие целевые установки системы начального общего образования:

• **формирование основ гражданской идентичности личности** на основе:

— чувства сопричастности и гордости за свою Родину, народ и историю, осознания ответственности человека за благосостояние общества;

— восприятия мира как единого и целостного при разнообразии культур, национальностей, религий; уважения истории и культуры каждого народа;

• **формирование психологических условий развития общения, сотрудничества** на основе:

— доброжелательности, доверия и внимания к людям, готовности к сотрудничеству и дружбе, оказанию помощи тем, кто в ней нуждается;

— уважения к окружающим — умения слушать и слышать партнёра, признавать право каждого на собственное мнение и принимать решения с учётом позиций всех участников;

• **развитие ценностно-смысловой сферы личности** на основе общечеловеческих принципов нравственности и гуманизма:

— принятия и уважения ценностей семьи и образовательного учреждения, коллектива и общества и стремления следовать им;

— ориентации в нравственном содержании и смысле как собственных поступков, так и поступков окружающих людей, развития этических чувств (стыда, вины, совести) как регуляторов морального поведения;

— формирования эстетических чувств и чувства прекрасного через знакомство с национальной, отечественной и мировой художественной культурой;

• **развитие умения учиться** как первого шага к самообразованию и самовоспитанию, а именно:

— развитие широких познавательных интересов, инициативы и любознательности, мотивов познания и творчества;

— формирование умения учиться и способности к организации своей деятельности (планированию, контролю, оценке);

• **развитие самостоятельности, инициативы и ответственности личности** как условия её самоактуализации:

— формирование самоуважения и эмоционально-положительного отношения к себе, готовности открыто выражать и отстаивать свою позицию, критичности к своим поступкам и умения адекватно их оценивать;

— развитие готовности к самостоятельным поступкам и действиям, ответственности за их результаты;

— формирование целеустремлённости и настойчивости в достижении целей, готовности к преодолению трудностей, жизненного оптимизма;

— формирование умения противостоять действиям и влияниям,

представляющим угрозу жизни, здоровью, безопасности личности и общества, в пределах своих возможностей, в частности проявлять избирательность к информации, уважать частную жизнь и результаты труда других людей.

Реализация ценностных ориентиров общего образования в единстве процессов обучения и воспитания, познавательного и личностного развития обучающихся на основе формирования общих учебных умений, обобщённых способов действия обеспечивает высокую эффективность решения жизненных задач и возможность саморазвития обучающихся.

Результаты освоения курса математики в начальной школе

Требования к результатам освоения курса математики в начальной школе определяются ключевыми задачами общего образования, отражающими индивидуальные, общественные и государственные потребности, и включают личностные, метапредметные и предметные результаты освоения предмета.

Изучение математики в начальной школе даёт возможность достичь следующих **личностных результатов**:

1) формирование основ российской гражданской идентичности, чувства гордости за свою Родину, российский народ и историю России, осознание своей этнической и национальной принадлежности; формирование ценностей многонационального российского общества; становление гуманистических и демократических ценностных ориентаций;

2) формирование целостного, социально ориентированного взгляда на мир в его органичном единстве и разнообразии природы, народов, культур и религий;

3) формирование уважительного отношения к иному мнению, истории и культуре других народов;

4) овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;

5) принятие и освоение социальной роли обучающегося, развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла учения;

6) развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки, в том числе в информационной деятельности, на основе представлений о нравственных нормах, социальной справедливости и свободе;

7) формирование эстетических потребностей, ценностей и чувств;

8) развитие этических чувств, доброжелательности и эмоционально-нравственной отзывчивости, понимания и сопереживания чувствам других людей;

9) развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;

10) формирование установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному

отношению к материальным и духовным ценностям.

Метапредметные результаты:

1) овладение способностью принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, поиска средств ее осуществления;

2) освоение способов решения проблем творческого и поискового характера;

3) формирование умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации; определять наиболее эффективные способы достижения результата;

4) формирование умения понимать причины успеха/неуспеха учебной деятельности и способности конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха;

5) освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии;

6) использование знаково-символических средств представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач;

7) активное использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий (далее – ИКТ) для решения коммуникативных и познавательных задач;

8) использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве сети Интернет), сбора, обработки, анализа, организации, передачи и интерпретации информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета; в том числе умение вводить текст с помощью клавиатуры, фиксировать (записывать) в цифровой форме измеряемые величины и анализировать изображения, звуки, готовить свое выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением; соблюдать нормы информационной избирательности, этики и этикета;

9) овладение навыками смыслового чтения текстов различных стилей и жанров в соответствии с целями и задачами; осознанно строить речевое высказывание в соответствии с задачами коммуникации и составлять тексты в устной и письменной формах;

10) овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям;

11) готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать свое мнение и аргументировать свою точку зрения и оценку событий;

12) определение общей цели и путей ее достижения; умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности; осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно

оценивать собственное поведение и поведение окружающих;

13) готовность конструктивно разрешать конфликты посредством учета интересов сторон и сотрудничества;

14) овладение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов, процессов и явлений действительности (природных, социальных, культурных, технических и др.) в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета;

15) овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами;

16) умение работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета.

Предметные результаты:

1) Использование приобретённых математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также для оценки их количественных и пространственных отношений.

2) Овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, основами счёта, измерения, прикидки результата и его оценки, наглядного представления данных в разной форме (таблицы, схемы, диаграммы), записи и выполнения алгоритмов.

3) Приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач.

4) Умения выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, выполнять и строить алгоритмы и стратегии в игре, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками, представлять, анализировать и интерпретировать данные.

5) Приобретение первоначальных навыков работы на компьютере (набирать текст на клавиатуре, работать с меню, находить информацию по заданной теме, распечатывать её на принтере).

Требования к результатам коррекционной работы по направлению *«Психологическая коррекция познавательных процессов»:*

- Развитие у ребёнка любознательности, наблюдательности, способности замечать новое, задавать вопросы, включаться в совместную со взрослым исследовательскую деятельность.

- Умение самостоятельно конструировать по моделям, использовать пространственные и метрические признаки предметов, использование словесного обозначения пространственных отношений.

- Увеличение объема произвольной памяти в зрительной, слуховой и осязательной модальности.
- Умение ребенка выделить, осознать и принять цели действия.
- Умение планировать свою деятельность по времени и содержанию.
- Умение контролировать свои действия и вносить необходимые коррективы.
- Умение обратиться к взрослым при затруднениях в учебном процессе, сформулировать запрос о специальной помощи.

**Требования к результатам коррекционной работы по направлению
«Психологическая коррекция эмоциональных нарушений»:**

- Смягчение эмоционального дискомфорта ребенка, повышение активности и самостоятельности, устранение вторичных личностных реакций, обусловленных эмоциональными нарушениями, такими, как агрессивность, повышенная возбудимость, тревожная мнительность, эмоциональная отгороженность.
- Модифицирование эмоциональных отношений и переживаний ребенка, способов реагирования на отношение к нему окружающих.
- Умение самостоятельно находить нужные формы эмоционального реагирования и управлять ими.
- Практические умения саморегуляции, включающие выработку навыков управления вниманием, регуляции ритма дыхания и мышечного тонуса.

**Требования к результатам коррекционной работы по направлению
«Психологическая коррекция социально- психологических проявлений»:**

- Уменьшение ореола исключительности психологических проблем.
- Умение получить эмоциональную поддержку от сверстников, имеющих общие проблемы и цели.
- Умение начать и поддержать разговор, задать вопрос, выразить свои намерения, просьбу, пожелание, опасения, завершить разговор.
- Умение корректно выразить отказ и недовольство, благодарность, сочувствие и т. д.
- Умение получать и уточнять информацию от собеседника.

**Требования к результатам коррекционной работы по направлению
«Коррекция нарушений речи»:**

- Умение решать актуальные житейские задачи, используя коммуникацию (вербальную, невербальную) как средство достижения цели.
- Формирование слухового контроля за своим произношением и фонематическим анализом.
- Нормализация проприоцептивной дыхательной мускулатуры при и вне фонации.
- Формирование синхронности речевого дыхания и голосоподачи.
- Автоматизация поставленных звуков.
- Умение передать свои впечатления, умозаключения так, чтобы быть понятым другим человеком.

- Умение делиться своими воспоминаниями, впечатлениями и планами с другими людьми.

Требования к результатам коррекционной работы по направлению «Коррекция нарушений чтения и письма»:

- Умение чтения разных слогов.
- Умение чтения слов, не несущих смысловой нагрузки.
- Умение чтения текстов, составленных по законам морфологии и грамматических связей в русском языке из слов, не имеющих семантической значимости.
- Умение дифференцировать звуки на фонетико-фонематическом уровне.
- Умение осуществлять морфемный анализ и синтез слов.
- Умение анализировать слова и предложения на лексико- грамматическом уровне.
- Умение анализировать слова и предложения на синтаксическом уровне.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

1 КЛАСС (132 часа, 4 часа в неделю)

Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные представления (8 часов)

Роль математики в жизни людей и общества. Счёт предметов (с использованием количественных и порядковых числительных). Сравнение групп предметов. Отношения «столько же», «больше», «меньше», «больше (меньше) на ... Пространственные и временные представления. Местоположение предметов, взаимное расположение предметов на плоскости и в пространстве: выше — ниже, слева — справа, левее — правее, сверху — снизу, между, за. Направления движения: вверх, вниз, налево, направо. Временные представления: раньше, позже, сначала, потом.

Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация (28 часов)

Названия, последовательность и обозначение чисел от 1 до 10. Счет реальных предметов и их изображений, движений, звуков и др. Получение числа прибавлением 1 к предыдущему числу, вычитанием 1 из числа, непосредственно следующего за ним при счете. Число 0. Его получение и обозначение. Сравнение чисел. Равенство, неравенство. Знаки $>$ (больше), $<$ (меньше), $=$ (равно). Состав чисел 2, 3, 4, 5. Монеты в 1 р., 2 р., 5 р., 1 к., 5 к., 10 к. Точка. Линии: кривая, прямая. Отрезок. Ломаная. Многоугольник. Углы, вершины, стороны многоугольника. Длина отрезка. Сантиметр. Сравнение длин отрезков (на глаз, наложением, при помощи линейки с делениями); измерение длины отрезка, построение отрезка заданной длины. Решение задач в одно

действие на сложение и вычитание (на основе счета предметов). Проекты: «Математика вокруг нас. Числа в загадках, пословицах и поговорках.

Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание (57 часов)

Конкретный смысл и названия действий сложения и вычитания. Знаки + (плюс), – (минус), = (равно). Названия компонентов и результатов сложения и вычитания (их использование при чтении и записи числовых выражений). Нахождение значений числовых выражений в 1 – 2 действия без скобок. Переместительное свойство сложения. Приемы вычислений: а) при сложении – прибавление числа по частям, перестановка чисел; б) при вычитании – вычитание числа по частям и вычитание на основе знания соответствующего случая сложения. Таблица сложения в пределах 10. Соответствующие случаи вычитания. Сложение и вычитание с числом 0. Нахождение числа, которое на несколько единиц больше или меньше данного. Решение задач в одно действие на сложение и вычитание.

Сложение и вычитание вида $\square \pm 1, \square \pm 2$

Конкретный смысл и названия действий сложение и вычитание. Названия чисел при сложении (слагаемые, сумма). Использование этих терминов при чтении записей. Сложение и вычитание вида $\square + 1, \square - 1, \square + 2, \square - 2$. Присчитывание и отсчитывание по 1, по 2.

Задача. Структура задачи (условие, вопрос). Анализ задачи. Запись решения и ответа задачи.

Задачи, раскрывающие смысл арифметических действий сложение и вычитание.

Составление задач на сложение и вычитание по одному и тому же рисунку, по схематическому рисунку, по решению. Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.

Сложение и вычитание вида $\square \pm 3$

Приёмы вычислений . Текстовая задача: дополнение условия недостающими данными или вопросом, решение задач.

Сложение и вычитание вида $\square \pm 4$

Решение задач на разностное сравнение чисел

Переместительное свойство сложения

Применение переместительного свойства сложения для случаев вида $\square + 5, \square + 6, \square + 7, \square + 8,$

$\square + 9$

Связь между суммой и слагаемыми

Названия чисел при вычитании (уменьшаемое, вычитаемое, разность).

Использование этих терминов при чтении записей.

Вычитание в случаях вида $6 - \square, 7 - \square, 8 - \square, 9 - \square, 10 - \square$. Состав чисел

6, 7, 8, 9, 10

Таблица сложения и соответствующие случаи вычитания — обобщение изученного.

Подготовка к решению задач в два действия — решение цепочки задач.

Единица массы — килограмм. Определения массы предметов с помощью весов, взвешиванием. Единица вместимости литр.

Числа от 1 до 20. Нумерация (37 часов)

Нумерация. Числа от 1 до 20. Названия и последовательность чисел. Образование чисел второго десятка из одного десятка и нескольких единиц. Запись и чтение чисел второго десятка. Единица длины дециметр. Соотношение между дециметром и сантиметром. Случаи сложения и вычитания, основанные на знаниях по нумерации: $10 + 7$, $17 - 7$, $17 - 10$. Текстовые задачи в два действия. План решения задачи. Запись решения.

Табличное сложение

Общий приём сложения однозначных чисел с переходом через десяток.

Рассмотрение каждого случая в порядке постепенного увеличения второго слагаемого ($\square + 2$, $\square + 3$, $\square + 4$, $\square + 5$, $\square + 6$, $\square + 7$, $\square + 8$, $\square + 9$). Состав чисел второго десятка. Таблица сложения.

Табличное вычитание

Общие приёмы вычитания с переходом через десяток:

1) приём вычитания по частям ($15 - 7 = 15 - 5 - 2$);

2) приём, который основывается на знании состава числа и связи между суммой и слагаемыми.

Решение текстовых задач включается в каждый урок.

Проекты: «Математика вокруг нас. Форма, размер, цвет. Узоры и орнаменты»

Итоговое повторение (1 час)

Проверка знаний: Итоговая контрольная работа за курс 1 класса. (1 час)

2 КЛАСС (136 часов, 4 часа в неделю)

Числа от 1 до 100. Нумерация (16 часов)

Новая счетная единица – десяток.. Счет десятками. Образование и названия чисел, их десятичный состав. Запись и чтение чисел. Числа однозначные и двузначные. Порядок следования чисел при счете. Сравнение чисел. Единицы длины: сантиметр, дециметр, миллиметр, метр. Соотношения между ними. Длина ломаной. Периметр многоугольника. Единицы времени: час, минута. Соотношение между ними. Определение времени по часам с точностью до

минуты. Монеты (набор и размен). Задачи на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого и неизвестного вычитаемого. Решение задач в 2 действия на сложение и вычитание.

Практические работы: Единицы длины. Построение отрезков заданной длины. Монеты (набор и размен).

Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (71 час)

Устные и письменные приемы сложения и вычитания чисел в пределах 100. Числовое выражение и его значение. Порядок действий в выражениях, содержащих 2 действия (со скобками и без них). Сочетательное свойство сложения. Использование переместительного и сочетательного свойств сложения для рационализации вычислений. Взаимосвязь между компонентами и результатом сложения (вычитания). Проверка сложения и вычитания. Выражения с одной переменной вида $a + 28$, $43 - b$. Уравнение. Решение уравнения. Решение уравнений вида $12 + x = 12$, $25 - x = 20$, $x - 2 = 8$ способом подбора. Угол. Виды углов: прямой, острый, тупой. Прямоугольник (квадрат). Свойство противоположных сторон прямоугольника. Построение прямого угла, прямоугольника (квадрата) на клетчатой бумаге. Решение задач в 1 - 2 действия на сложение и вычитание.

Практические работы: Сумма и разность отрезков. Единицы времени, определение времени по часам с точностью до часа, с точностью до минуты. Прямой угол, получение модели прямого угла; построение прямого угла и прямоугольника на клетчатой бумаге.

Числа от 1 до 100. Умножение и деление (39 часов)

Конкретный смысл и названия действий умножения и деления. Знаки умножения \cdot (точка) и деления $:$ (две точки). Названия компонентов и результата умножения (деления), их использование при чтении и записи выражений. Переместительное свойство умножения. Взаимосвязи между компонентами и результатом действия умножения; их использование при рассмотрении деления с числом 10 и при составлении таблиц умножения и деления с числами 2, 3. Порядок выполнения действий в выражениях, содержащих 2-3 действия (со скобками и без них). Периметр прямоугольника (квадрата). Решение задач в одно действие на умножение и деление.

Итоговое повторение (10 часов)

Числа от 1 до 100. Нумерация чисел. Сложение, вычитание, умножение, деление в пределах 100: устные и письменные приемы. Решение задач изученных видов.

3 КЛАСС (136 часов, 4 часа в неделю)

Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (8 часов)

Сложение и вычитание. Сложение и вычитание двузначных чисел с переходом через десяток. Выражения с переменной. Решение уравнений. Решение уравнений. Новый способ решения. Закрепление. Решение уравнений. Обозначение геометрических фигур буквами. Закрепление пройденного материала. Решение задач.

Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление (56 часов)

Связь умножения и деления; таблицы умножения и деления с числами 2 и 3; четные и нечетные числа; зависимости между величинами: цена, количество, стоимость. Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок. Зависимости между пропорциональными величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов; расход ткани на один предмет, количество предметов, расход ткани на все предметы. Текстовые задачи на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, на кратное сравнение чисел. Задачи на нахождение четвертого пропорционального. Таблицы умножения и деления с числами 4, 5, 6, 7, 8, 9. Таблица Пифагора. Площадь. Способы сравнения фигур по площади. Единицы площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр. Площадь прямоугольника. Умножение на 1 и на 0. Деление вида $a : a$, $0 : a$ при $a \neq 0$. Текстовые задачи в три действия. Круг. Окружность (центр, радиус, диаметр). Вычерчивание окружностей с использованием циркуля. Доли (половина, треть, четверть, десятая, сотая). Образование и сравнение долей. Задачи на нахождение доли числа и числа по его доле. Единицы времени: год, месяц, сутки.

Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и деление (27 часов)

Приемы умножения для случаев вида $23 * 4$, $4 * 23$. Приемы деления для случаев вида $78 : 2$, $69 : 3$. Деление суммы на число. Связь между числами при делении. Проверка умножения делением. Выражения с двумя переменными вида $a + b$, $a - b$, $a * b$, $c : d$ ($d \neq 0$), вычисление их значений при заданных значениях букв. Решение уравнений на основе связи между компонентами и результатами умножения и деления. Деление с остатком. Решение задач на нахождение четвертого пропорционального.

Числа от 1 до 1000. Нумерация (13 часов)

Устная и письменная нумерация. Разряды счетных единиц. Натуральная последовательность трехзначных чисел. Увеличение и уменьшение числа в 10, 100 раз. Замена трехзначного числа суммой разрядных слагаемых. Сравнение трехзначных чисел. Единицы массы: килограмм, грамм.

Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание (10 часов)

Приемы устного сложения и вычитания в пределах 1000. Алгоритмы письменного сложения и вычитания в пределах 1000. Виды треугольников: равносторонний, равнобедренный, равносторонний.

Числа от 1 до 1000. Умножение и деление (12 часов)

Приемы устного умножения и деления. Виды треугольников: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный. Прием письменного умножения и деления на однозначное число. Знакомство с калькулятором.

Итоговое повторение (10 часов)

4 КЛАСС (136 часов, 4 часа в неделю)

Числа от 1 до 1000. Повторение (13 часов)

Четыре арифметических действия. Порядок их выполнения в выражениях, содержащих 2 - 4 действия. Письменные приемы вычислений.

Числа, которые больше 1000. Нумерация (10 часов)

Новая счетная единица - тысяча. Разряды и классы: класс единиц, класс тысяч, класс миллионов и т. д. Чтение, запись и сравнение многозначных чисел. Представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых. Увеличение (уменьшение) числа в 10, 100, 1000 раз.

Числа, которые больше 1000. Величины (13 часов)

Единицы длины: миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр. Соотношения между ними. Единицы площади: квадратный миллиметр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный километр. Соотношения между ними. Единицы массы: грамм, килограмм, центнер, тонна. Соотношения между ними. Единицы времени: секунда, минута, час, сутки, месяц, год, век. Соотношения между ними. Задачи на определение начала, конца события, его продолжительности.

Числа, которые больше 1000. Сложение и вычитание (11 часов)

Сложение и вычитание (обобщение и систематизация знаний): задачи, решаемые сложением и вычитанием; сложение и вычитание с числом 0; переместительное и сочетательное свойства сложения и их использование для

рационализации вычислений; взаимосвязь между компонентами и результатами сложения и вычитания; способы проверки сложения и вычитания. Решение уравнений вида: $x + 312 = 654 + 79$, $729 - x = 217 + 163$, $x - 137 = 500 - 140$. Устное сложение и вычитание чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100, и письменное - в остальных случаях. Сложение и вычитание значений величин.

Числа, которые больше 1000. Умножение и деление (79 часов)

Умножение и деление (обобщение и систематизация знаний): Задачи, решаемые умножением и делением; случаи умножения с числами 1 и 0; деление числа 0 и невозможность деления на 0; переместительное и сочетательное свойства умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения; рационализация вычислений на основе перестановки множителей, умножения суммы на число и числа на сумму, деления суммы на число, умножения и деления числа на произведение; взаимосвязь между компонентами и результатами умножения и деления; способы проверки умножения и деления. Решение уравнений вида $6 \times x = 429 + 120$, $x - 18 = 270 - 50$, $360 : x - 630 : 7$ на основе взаимосвязей между компонентами и результатами действий. Устное умножение и деление на однозначное число в случаях, сводимых к действиям в пределах 100; умножение и деление на 10, 100, 1000. Письменное умножение и деление на однозначное и двузначное, числа в пределах миллиона. Письменное умножение и деление на трехзначное число (в порядке ознакомления). Умножение и деление значений величин на однозначное число. Связь между величинами (скорость, время, расстояние; масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов и др.).

Итоговое повторение (10 часов)

Планируемые результаты

Система планируемых результатов: личностных, метапредметных и предметных в соответствии с требованиями стандарта представляет комплекс взаимосвязанных учебно- познавательных и учебно-практических задач, выполнение которых требует от обучающихся овладения системой учебных действий и опорным учебным материалом.

В структуре планируемых результатов выделяются:

- ведущие цели и основные ожидаемые результаты начального общего образования, отражающие такие общие цели, как формирование ценностно-смысловых установок, развитие интереса; целенаправленное формирование и развитие познавательных потребностей и способностей обучающихся средствами предметов;
- планируемые результаты освоения учебных и междисциплинарных программ, включающих примерные учебно-познавательные и учебно-практические задачи в блоках «Выпускник научится» и «Выпускник получит

возможность научиться», приводятся к каждому разделу учебной программы.

Достижение планируемых результатов, отнесённых к блоку **«Выпускник научится»**, выносятся на итоговую оценку, которая может осуществляться как в ходе обучения (с помощью оценки и портфеля достижений), так и в конце обучения, в том числе в форме государственной итоговой аттестации. Оценка достижения планируемых результатов этого блока на уровне, характеризующем исполнительскую компетентность обучающихся, ведётся с помощью заданий базового уровня, а на уровне действий, составляющих зону ближайшего развития большинства обучающихся, — с помощью заданий повышенного уровня. Успешное выполнение обучающимися заданий базового уровня служит единственным основанием для положительного решения вопроса о возможности перехода на следующую ступень обучения.

В блоках **«Выпускник получит возможность научиться»** приводятся планируемые результаты, характеризующие систему учебных действий в отношении знаний, умений, навыков, расширяющих и углубляющих понимание опорного учебного материала или выступающих как пропедевтика для дальнейшего изучения данного предмета. Уровень достижений, соответствующий планируемым результатам этой группы, могут продемонстрировать только отдельные мотивированные и способные обучающиеся. В повседневной практике преподавания эта группа целей не отрабатывается со всеми без исключения обучающимися как в силу повышенной сложности учебных действий, так и в силу повышенной сложности учебного материала и/или его пропедевтического характера на данной ступени обучения. Оценка достижения этих целей ведётся преимущественно в ходе процедур, допускающих предоставление и использование исключительно неперсонифицированной информации.

Частично задания, ориентированные на оценку достижения планируемых результатов из блока **«Выпускник получит возможность научиться»**, могут включаться в материалы итогового контроля. Основные цели такого включения — предоставить возможность обучающимся продемонстрировать овладение более высокими (по сравнению с базовым) уровнями достижений и выявить динамику роста численности группы наиболее подготовленных обучающихся. При этом невыполнение обучающимися заданий, с помощью которых ведётся оценка достижения планируемых результатов данного блока, не является препятствием для перехода на следующую ступень обучения. В ряде случаев достижение планируемых результатов этого блока целесообразно вести в ходе текущего и промежуточного оценивания, а полученные результаты фиксировать в виде накопленной оценки (например, в форме портфеля достижений) и учитывать при определении итоговой оценки.

Подобная структура представления планируемых результатов подчёркивает тот факт, что при организации образовательного процесса, направленного на реализацию и достижение планируемых результатов, от учителя требуется использование таких педагогических технологий, которые основаны на дифференциации требований к подготовке обучающихся.

На ступени начального общего образования устанавливаются планируемые результаты освоения:

- четырёх **междисциплинарных учебных программ** — «Формирование универсальных учебных действий», «Формирование ИКТ-компетентности обучающихся», «Основы учебно-исследовательской и проектной деятельности» и «Основы смыслового чтения и работа с текстом»;

- учебных программ по всем предметам

ФОРМИРОВАНИЕ УНИВЕРСАЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ ДЕЙСТВИЙ

Личностные универсальные учебные действия

В рамках когнитивного компонента будут сформированы:

- экологическое сознание, признание высокой ценности жизни во всех её проявлениях; знание основных принципов и правил отношения к природе; знание основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий; правил поведения в чрезвычайных ситуациях.

В рамках ценностного и эмоционального компонентов будут сформированы:

- эмоционально положительное принятие своей этнической идентичности;
- уважение к другим народам России и мира и принятие их, межэтническая толерантность, готовность к равноправному сотрудничеству;
- уважение к личности и её достоинствам, доброжелательное отношение к окружающим, нетерпимость к любым видам насилия и готовность противостоять им;
- уважение к ценностям семьи, любовь к природе, признание ценности здоровья, своего и других людей, оптимизм в восприятии мира;
- потребность в самовыражении и самореализации, социальном признании;
 - позитивная моральная самооценка и моральные чувства — чувство гордости при следовании моральным нормам, переживание стыда и вины при их нарушении.

В рамках **деятельностного (поведенческого) компонента** будут сформированы:

- готовность и способность к выполнению норм и требований школьной жизни, прав и обязанностей ученика;
- умение вести диалог на основе равноправных отношений и взаимного уважения и принятия; умение конструктивно разрешать конфликты;
- готовность и способность к выполнению моральных норм в отношении взрослых и сверстников в школе, дома, во внеучебных видах деятельности;
- потребность в участии в общественной жизни ближайшего социального окружения, общественно полезной деятельности;
- умение строить жизненные планы;
- устойчивый познавательный интерес и становление смыслообразующей функции познавательного мотива.

Выпускник получит возможность для формирования:

- выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации и интереса к

учению;

- готовности к самообразованию и самовоспитанию;
- адекватной позитивной самооценки и Я-концепции;
- компетентности в реализации основ гражданской идентичности в поступках и деятельности;
- морального сознания на конвенциональном уровне, способности к решению моральных дилемм на основе учёта позиций участников дилеммы, ориентации на их мотивы и чувства; устойчивое следование в поведении моральным нормам и этическим требованиям;
- эмпатии как осознанного понимания и сопереживания чувствам других, выражающейся в поступках, направленных на помощь и обеспечение благополучия.

Регулятивные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

- целеполаганию, включая постановку новых целей, преобразование практической задачи в познавательную;
- самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учёта выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале;
- планировать пути достижения целей;
- устанавливать целевые приоритеты;
- уметь самостоятельно контролировать своё время и управлять им;
- принимать решения в проблемной ситуации на основе переговоров;
- осуществлять констатирующий и предвосхищающий контроль по результату и по способу действия; актуальный контроль на уровне произвольного внимания;
- адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как в конце действия, так и по ходу его реализации;
- основам прогнозирования как предвидения будущих событий и развития процесса.

Выпускник получит возможность научиться:

- самостоятельно ставить новые учебные цели и задачи;
- построению жизненных планов во временной перспективе;
- при планировании достижения целей самостоятельно и адекватно учитывать условия и средства их достижения;
- выделять альтернативные способы достижения цели и выбирать наиболее эффективный способ;
- основам саморегуляции в учебной и познавательной деятельности в форме осознанного управления своим поведением и деятельностью, направленной на достижение поставленных целей;
- осуществлять познавательную рефлексия в отношении действий по решению учебных и познавательных задач;
- адекватно оценивать объективную трудность как меру фактического или предполагаемого расхода ресурсов на решение задачи;

- адекватно оценивать свои возможности достижения цели определённой сложности в различных сферах самостоятельной деятельности;
- основам саморегуляции эмоциональных состояний;
- прилагать волевые усилия и преодолевать трудности и препятствия на пути достижения целей.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

- учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;
- формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;
- устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решения и делать выбор;
- аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию не враждебным для оппонентов образом;
- задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнёром;
- осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;
- адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности;
- адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач; владеть устной и письменной речью; строить монологическое контекстное высказывание;
- организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками, определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы;
- осуществлять контроль, коррекцию, оценку действий партнёра, уметь убеждать;
- основам коммуникативной рефлексии;
- использовать адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей, мотивов и потребностей;
- отображать в речи (описание, объяснение) содержание совершаемых действий как в форме громкой социализированной речи, так и в форме внутренней речи.

Выпускник получит возможность научиться:

- учитывать и координировать отличные от собственной позиции других людей, в сотрудничестве;
- учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию;
- понимать относительность мнений и подходов к решению проблемы;
- продуктивно разрешать конфликты на основе учёта интересов и позиций всех участников, поиска и оценки альтернативных способов разрешения

конфликтов; договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;

- брать на себя инициативу в организации совместного действия (деловое лидерство);

- оказывать поддержку и содействие тем, от кого зависит достижение цели в совместной деятельности;

- осуществлять коммуникативную рефлекссию как осознание оснований собственных действий и действий партнёра;

- в процессе коммуникации достаточно точно, последовательно и полно передавать партнёру необходимую информацию как ориентир для построения действия;

- вступать в диалог, а также участвовать в коллективном обсуждении проблем, участвовать в дискуссии и аргументировать свою позицию, владеть монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка;

- следовать морально-этическим и психологическим принципам общения и сотрудничества на основе уважительного отношения к партнёрам, внимания к личности другого, адекватного межличностного восприятия, готовности адекватно реагировать на нужды других, в частности оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнёрам в процессе достижения общей цели совместной деятельности;

- устраивать эффективные групповые обсуждения и обеспечивать обмен знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений.

Познавательные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

- основам реализации проектно-исследовательской деятельности;
- проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя;
- осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета;

- создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач;
- осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;

- давать определение понятиям;
- устанавливать причинно-следственные связи;
- осуществлять логическую операцию установления родовидовых отношений, ограничение понятия;

- обобщать понятия — осуществлять логическую операцию перехода от видовых признаков к родовому понятию, от понятия с меньшим объёмом к понятию с большим объёмом;

- осуществлять сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;

- строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания);

- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
 - объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе исследования;
 - основам ознакомительного, изучающего, усваивающего и поискового чтения;
 - структурировать тексты, включая умение выделять главное и второстепенное.
- Выпускник получит возможность научиться:
- основам рефлексивного чтения;
 - ставить проблему, аргументировать её актуальность;
 - самостоятельно проводить исследование на основе применения методов наблюдения и эксперимента;
 - выдвигать гипотезы о связях и закономерностях событий, процессов, объектов;
 - организовывать исследование с целью проверки гипотез;
 - делать умозаключения (индуктивное и по аналогии) и выводы на основе аргументации.

ФОРМИРОВАНИЕ ИКТ-КОМПЕТЕНТНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Обращение с устройствами ИКТ

Выпускник научится:

- подключать устройства ИКТ к электрическим и информационным сетям, использовать аккумуляторы;
- соединять устройства ИКТ (блоки компьютера, устройства сетей, принтер, проектор, сканер, измерительные устройства и т.д.) с использованием проводных и беспроводных технологий;
- правильно включать и выключать устройства ИКТ, входить в операционную систему и завершать работу с ней, выполнять базовые действия с экранными объектами (перемещение курсора, выделение, прямое перемещение, запоминание и вырезание);
- осуществлять информационное подключение к локальной сети и глобальной сети Интернет;
- входить в информационную среду образовательного учреждения;
- выводить информацию на бумагу, правильно обращаться с расходными материалами;
- соблюдать требования техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе с устройствами ИКТ, в частности учитывающие специфику работы с различными экранами.

Выпускник получит возможность научиться:

- осознавать и использовать в практической деятельности основные психологические особенности восприятия информации человеком.

Создание письменных сообщений

Выпускник научится:

- создавать текст на русском языке;
- сканировать текст и осуществлять распознавание сканированного текста;
- осуществлять редактирование и структурирование текста в соответствии с его смыслом средствами текстового редактора;
- использовать средства орфографического и синтаксического контроля русского текста.

Создание, восприятие и использование гипермедиасообщений

Выпускник научится:

- проводить деконструкцию сообщений, выделение в них структуры, элементов и фрагментов;
- использовать при восприятии сообщений внутренние и внешние ссылки;
- формулировать вопросы к сообщению, создавать краткое описание сообщения; цитировать фрагменты сообщения;
- избирательно относиться к информации в окружающем информационном пространстве, отказываться от потребления ненужной информации.

Выпускник получит возможность научиться:

- проектировать дизайн сообщений в соответствии с задачами и средствами доставки;
- понимать сообщения, используя при их восприятии внутренние и внешние ссылки, различные инструменты поиска, справочные источники (включая двуязычные).

Коммуникация и социальное взаимодействие

Выпускник научится:

- участвовать в обсуждении (аудиовидеофорум, текстовый форум) с использованием возможностей Интернета;
- использовать возможности электронной почты для информационного обмена;
- осуществлять образовательное взаимодействие в информационном пространстве образовательного учреждения (получение и выполнение заданий, получение комментариев, совершенствование своей работы, формирование портфолио);
- соблюдать нормы информационной культуры, этики и права; с уважением относиться к частной информации и информационным правам других людей.

Выпускник получит возможность научиться:

- взаимодействовать в социальных сетях, работать в группе над сообщением (вики);
- участвовать в форумах в социальных образовательных сетях;
- взаимодействовать с партнёрами с использованием возможностей Интернета (игровое и театральное взаимодействие).

Поиск и организация хранения информации

Выпускник научится:

- использовать различные приёмы поиска информации в Интернете, поисковые сервисы, строить запросы для поиска информации и анализировать результаты поиска;
- использовать приёмы поиска информации на персональном компьютере, в информационной среде учреждения и в образовательном пространстве;
- использовать различные библиотечные, в том числе электронные, каталоги для поиска необходимых книг;
- искать информацию в различных базах данных, создавать и заполнять базы данных, в частности использовать различные определители;

Выпускник получит возможность научиться:

- создавать и заполнять различные определители;
- использовать различные приёмы поиска информации в Интернете в ходе учебной деятельности.

ОСНОВЫ УЧЕБНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ И ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Выпускник научится:

- планировать и выполнять учебное исследование и учебный проект, используя оборудование, модели, методы и приёмы, адекватные исследуемой проблеме;
- выбирать и использовать методы, релевантные рассматриваемой проблеме;
- распознавать и ставить вопросы, ответы на которые могут быть получены путём научного исследования, отбирать адекватные методы исследования, формулировать вытекающие из исследования выводы;
- использовать такие математические методы и приёмы, как абстракция и идеализация, доказательство, доказательство от противного, доказательство по аналогии, опровержение, контрпример, индуктивные и дедуктивные рассуждения, построение и исполнение алгоритма;
- использовать такие естественно-научные методы и приёмы, как наблюдение, постановка проблемы, выдвижение «хорошей гипотезы», эксперимент, моделирование, использование математических моделей, теоретическое обоснование, установление границ применимости модели/теории;
- ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме;
- отличать факты от суждений, мнений и оценок, критически относиться к суждениям, мнениям, оценкам, реконструировать их основания;
- видеть и комментировать связь научного знания и ценностных установок, моральных суждений при получении, распространении и применении научного знания.

Выпускник получит возможность научиться:

- самостоятельно задумывать, планировать и выполнять учебное исследование, учебный и социальный проект;
- использовать догадку, озарение, интуицию;
- использовать такие математические методы и приёмы, как перебор логических возможностей;
- использовать такие естественно-научные методы и приёмы, как абстрагирование от привходящих факторов, проверка на совместимость с другими известными фактами;
- осознавать свою ответственность за достоверность полученных знаний, за качество выполненного проекта.

СМЫСЛОВОЕ ЧТЕНИЕ И РАБОТА С ТЕКСТОМ

Работа с текстом: поиск информации и понимание прочитанного

Выпускник научится:

- ориентироваться в содержании текста и понимать его целостный смысл:
- определять главную тему, общую цель или назначение текста;
- выбирать из текста или придумать заголовок, соответствующий содержанию и общему смыслу текста;
- формулировать тезис, выражающий общий смысл текста;
- предвосхищать содержание предметного плана текста по заголовку и с опорой на предыдущий опыт;
- сопоставлять основные текстовые и внетекстовые компоненты: обнаруживать соответствие между частью текста и его общей идеей, сформулированной вопросом, объяснять назначение рисунка, пояснять части графика или таблицы;
- находить в тексте требуемую информацию (пробежать текст глазами, определять его основные элементы, сопоставлять формы выражения информации в запросе и в самом тексте, устанавливать, являются ли они тождественными или синонимическими, находить необходимую единицу информации в тексте);
- решать учебно-познавательные и учебно-практические задачи, требующие полного и критического понимания текста:
- ставить перед собой цель чтения, направляя внимание на полезную в данный момент информацию;
- различать темы и подтемы специального текста;
- выделять главную и избыточную информацию;
- сопоставлять разные точки зрения и разные источники информации по заданной теме.

Выпускник получит возможность научиться:

- анализировать изменения своего эмоционального состояния в процессе чтения, получения и переработки полученной информации и её осмысления.

Работа с текстом: преобразование и интерпретация информации

Выпускник научится:

- структурировать текст, используя нумерацию страниц, списки, ссылки, оглавления; проводить проверку правописания; использовать в тексте таблицы, изображения;

- преобразовывать текст, используя новые формы представления информации: формулы, графики, диаграммы, таблицы (в том числе динамические, электронные, в частности в практических задачах), переходить от одного представления данных к другому;

- интерпретировать текст:

- сравнивать и противопоставлять заключённую в тексте информацию разного характера;

- обнаруживать в тексте доводы в подтверждение выдвинутых тезисов;

- делать выводы из сформулированных посылок.

Выпускник получит возможность научиться:

- выявлять имплицитную информацию текста на основе сопоставления иллюстративного материала с информацией текста, анализа подтекста (использованных языковых средств и структуры текста).

Работа с текстом: оценка информации

Выпускник научится:

- откликаться на содержание текста:

- связывать информацию, обнаруженную в тексте, со знаниями из других источников;

- оценивать утверждения, сделанные в тексте, исходя из своих представлений о мире;

- находить доводы в защиту своей точки зрения;

- в процессе работы с одним или несколькими источниками выявлять содержащуюся в них противоречивую, конфликтную информацию;

- использовать полученный опыт восприятия информационных объектов для обогащения чувственного опыта, высказывать оценочные суждения и свою точку зрения о полученном сообщении (прочитанном тексте).

Выпускник получит возможность научиться:

- критически относиться к рекламной информации;

- находить способы проверки противоречивой информации;

- определять достоверную информацию в случае наличия противоречивой или конфликтной ситуации.

Планируемые результаты освоения курса математики

Числа и величины

Выпускник научится:

- различать число и цифру;

- называть, читать, записывать числа от 1 до 20 в прямом и обратном порядке;

- называть число, большее (меньшее) данного на несколько единиц;

- читать записанные цифрами числа в пределах двух десятков и записывать цифрами данные числа;
- пересчитывать предметы и выражать результат числом;
- образовывать, называть, читать, записывать числа от 0 до 1 000;
- сравнивать трехзначные числа и записывать результат сравнения упорядочивать заданные числа заменять трехзначное число суммой разрядных слагаемых уметь заменять мелкие единицы счета крупными и наоборот;
- устанавливать закономерность – правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз); продолжать ее или восстанавливать пропущенные в ней числа;
- группировать числа по заданному или самостоятельно установленному одному или нескольким признакам;
- читать, записывать и сравнивать значения величины площади, используя изученные единицы измерения этой величины (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр), и соотношения между ними: $1 \text{ дм}^2 = 100 \text{ см}^2$, $1 \text{ м}^2 = 100 \text{ дм}^2$; переводить одни единицы площади в другие;
- читать, записывать и сравнивать значения величины массы, используя изученные единицы измерения этой величины (килограмм, грамм) и соотношение между ними: $1 \text{ кг} = 1000 \text{ г}$; переводить мелкие единицы массы в более крупные, сравнивать и упорядочивать объекты по массе.

Выпускник получит возможность научиться:

- классифицировать числа по нескольким основаниям (в более сложных случаях) и объяснять свои действия;
- самостоятельно выбирать единицу для измерения таких величин как площадь, масса в конкретных условиях и объяснять свой выбор.

Арифметические действия

Выпускник научится:

- воспроизводить результаты табличного сложения двух любых однозначных чисел, результаты табличных случаев вычитания в пределах 20.;
- различать знаки арифметических действий (+,-);
- выполнять табличное вычитание изученными приемами;
- сравнивать два числа, характеризуя результаты сравнения словами «больше», «меньше», «больше на ...», «меньше на ...».
- выполнять табличное умножение и деление чисел; выполнять умножение на 1 и на 0, выполнять деление вида: $a : a$, $0 : a$;
- выполнять внетабличное умножение и деление, в том числе деление с остатком; выполнять проверку арифметических действий умножение и деление;
- выполнять письменно действия сложение, вычитание, умножение и

деление на однозначное число в пределах 1000;

- вычислять значение числового выражения, содержащего 2 – 3 действия (со скобками и без скобок).

Выпускник получит возможность научиться:

- *использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;*
- *вычислять значение буквенного выражения при заданных значениях входящих в него букв;*
- *решать уравнения на основе связи между компонентами и результатами умножения и деления.*

Работа с текстовыми задачами

Выпускник научится:

- решать текстовые арифметические задачи в одно действие, записывать решение задачи;
- анализировать задачу, выполнять краткую запись задачи в различных видах: в таблице, на схематическом рисунке, на схематическом чертеже;
- составлять план решения задачи в 2 – 3 действия, объяснять его и следовать ему при записи решения задачи;
- преобразовывать задачу в новую, изменяя ее условие или вопрос;
- составлять задачу по краткой записи, по схеме, по ее решению;
- решать задачи, рассматривающие взаимосвязи: цена, количество, стоимость; расход материала на 1 предмет, количество предметов, общий расход материала на все указанные предметы и др.; задачи на увеличение/уменьшение числа в несколько раз.

Выпускник получит возможность научиться:

- *сравнивать задачи по сходству и различию отношений между объектами, рассматриваемых в задачах;*
- *дополнять задачу с недостающими данными возможными числами;*
- *находить разные способы решения одной и той же задачи, сравнивать их и выбирать наиболее рациональный;*
- *решать задачи на нахождение доли числа и числа по его доле;*
- *решать задачи практического содержания, в том числе задачи-расчеты.*

Пространственные отношения. Геометрические фигуры

Выпускник научится:

- показывать предмет, расположенный левее (правее), выше (ниже) данного предмета, над (под, за) данным предметом, между двумя предметами;
- называть фигуру, изображенную на рисунке (круг, треугольник, квадрат, точка, отрезок).
- распознавать многоугольники: треугольник, квадрат, прямоугольник
- обозначать геометрические фигуры буквами;

- различать круг и окружность;
- чертить окружность заданного радиуса с использованием циркуля.

Выпускник получит возможность научиться:

- различать треугольники по соотношению длин сторон; по видам углов;
- изображать геометрические фигуры (отрезок, прямоугольник) в заданном масштабе;
- читать план участка (комнаты, сада и др.).

Геометрические величины

Выпускник научится:

- измерять длину предмета с помощью линейки;
- изображать отрезок заданной длины;
- измерять длину отрезка;
- вычислять площадь прямоугольника (квадрата) по заданным длинам его сторон;
- выражать площадь объектов в разных единицах площади (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр), используя соотношения между ними.

Выпускник получит возможность научиться:

- выбирать наиболее подходящие единицы площади для конкретной ситуации;
- вычислять площадь прямоугольного треугольника, достраивая его до прямоугольника.
- вычислять площадь прямоугольного треугольника, достраивая его до прямоугольника.

Работа с информацией

Выпускник научится:

- анализировать готовые таблицы, использовать их для выполнения заданных действий, для построения вывода;
- устанавливать правило, по которому составлена таблица, заполнять таблицу по установленному правилу недостающими элементами;
- самостоятельно оформлять в таблице зависимости между пропорциональными величинами;
- выстраивать цепочку логических рассуждений, делать выводы.

Выпускник получит возможность научиться:

- читать несложные готовые таблицы;
- понимать высказывания, содержащие логические связки («... и ...», «если ..., то ...», «каждый», «все» и др.), определять «верно» или «неверно» приведенное высказывание о числах, результатах действиях, геометрических фигурах.

Критерии оценки учебной деятельности по математике

Результатом проверки уровня усвоения учебного материала является отметка.

Проверка и оценка знаний проходит в ходе текущих занятий в устной или письменной форме.

При оценке знаний учащихся предполагается обращать внимание на правильность, осознанность, логичность и доказательность в изложении материала, точность использования терминологии, самостоятельность ответа.

Согласно нормам СанПиН 2.4.1178-02 учащимся 1 классов оценка (отметка) не выставляется.

Устный ответ.

Отметка "5" ставится, если ученик:

- показывает глубокое и полное знание и понимание всего объёма программного материала; полное понимание сущности рассматриваемых понятий, явлений и закономерностей, теорий, взаимосвязей;
- умеет составить полный и правильный ответ на основе изученного материала; выделять главные положения, самостоятельно подтверждать ответ конкретными примерами, фактами; самостоятельно и аргументировано делать анализ, обобщения, выводы. Устанавливать межпредметные (на основе ранее приобретенных знаний) и внутрипредметные связи, творчески применять полученные знания в незнакомой ситуации. Последовательно, чётко, связно, обоснованно и безошибочно излагать учебный материал; давать ответ в логической последовательности с использованием принятой терминологии; делать собственные выводы; формулировать точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий; при ответе не повторять дословно текст учебника; излагать материал литературным языком; правильно и обстоятельно отвечать на дополнительные вопросы учителя. Самостоятельно, уверенно и безошибочно применяет полученные знания в решении проблем на творческом уровне; допускает не более одного недочёта, который легко исправляет по требованию учителя; записи, сопровождающие ответ, соответствуют требованиям.

Отметка "4" ставится, если ученик:

- показывает знания всего изученного программного материала. Дает полный и правильный ответ на основе изученных теорий; незначительные ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, определения понятий дал неполные, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях из наблюдений и опытов; материал излагает в определенной логической последовательности, при этом допускает одну негрубую ошибку или не

более двух недочетов и может их исправить самостоятельно при требовании или при небольшой помощи преподавателя; в основном усвоил учебный материал; подтверждает ответ конкретными примерами; правильно отвечает на дополнительные вопросы учителя;

- умеет самостоятельно выделять главные положения в изученном материале; на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутриспредметные связи, применять полученные знания на практике в видоизменённой ситуации, соблюдать основные правила культуры устной речи и сопровождающей письменной, использовать научные термины;
- в основном правильно даны определения понятий и использованы научные термины;
- ответ самостоятельный;
- наличие неточностей в изложении материала;
- определения понятий неполные, допущены незначительные нарушения последовательности изложения, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях;
- связное и последовательное изложение; при помощи наводящих вопросов учителя восполняются сделанные пропуски;
- наличие конкретных представлений и элементарных реальных понятий изучаемых явлений.

Отметка "3" ставится, если ученик:

- усвоил основное содержание учебного материала, имеет пробелы в усвоении материала, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала;
- материал излагает не систематизированно, фрагментарно, не всегда последовательно;
- показывает недостаточную сформированность отдельных знаний и умений; выводы и обобщения аргументирует слабо, допускает в них ошибки;
- допустил ошибки и неточности в использовании научной терминологии, определения понятий дал недостаточно четкие;
- не использовал в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений, фактов, опытов или допустил ошибки при их изложении;
- испытывает затруднения в применении знаний, необходимых для решения задач различных типов, при объяснении конкретных явлений на основе теорий и законов, или в подтверждении конкретных примеров практического применения теорий;
- отвечает неполно на вопросы учителя (упуская и основное), или воспроизводит содержание текста учебника, но недостаточно понимает отдельные положения, имеющие важное значение в этом тексте;
- обнаруживает недостаточное понимание отдельных положений при воспроизведении текста учебника (записей, первоисточников) или отвечает неполно на вопросы учителя, допуская одну-две грубые ошибки.

Отметка "2" ставится, если ученик:

- не усвоил и не раскрыл основное содержание материала;
- не делает выводов и обобщений;
- не знает и не понимает значительную или основную часть программного материала в пределах поставленных вопросов;
- имеет слабо сформированные и неполные знания и не умеет применять их к решению конкретных вопросов и задач по образцу;
- при ответе (на один вопрос) допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить даже при помощи учителя.

Примечание. По окончании устного ответа учащимся, педагогом даётся краткий анализ ответа, объявляется мотивированная отметка.

Отметка самостоятельных письменных и контрольных работ.

Отметка "5" ставится, если ученик:

- выполнил работу без ошибок и недочетов;
- допустил не более одного недочета.

Отметка "4" ставится, если ученик выполнил работу полностью, но допустил в ней:

- не более одной негрубой ошибки и одного недочета;
- или не более двух недочетов.

Отметка "3" ставится, если ученик правильно выполнил не менее половины работы или допустил:

- не более двух грубых ошибок;
- или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета;
- или не более двух-трех негрубых ошибок;
- или одной негрубой ошибки и трех недочетов;
- или при отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов.

Отметка "2" ставится, если ученик:

- допустил число ошибок и недочетов превосходящее норму, при которой может быть выставлена оценка "3";
- или если правильно выполнил менее половины работы.

Примечание.

Учитель имеет право поставить ученику отметку выше той, которая предусмотрена нормами, если учеником оригинально выполнена работа. Отметки с анализом доводятся до сведения учащихся, как правило, на последующем уроке, предусматривается работа над ошибками, устранение пробелов.

При оценке выполнения **дополнительных заданий** отметки выставляются следующим образом:

- "5" – если все задания выполнены;

- "4" – выполнено правильно не менее $\frac{3}{4}$ заданий;
- "3" – за работу в которой правильно выполнено не менее половины работы;
- "2" – выставляется за работу в которой не выполнено более половины заданий.

Оценка творческих работ обучающихся

Творческая работа выявляет сформированность уровня грамотности и компетентности учащегося, является основной формой проверки умения учеником правильно и последовательно излагать мысли, привлекать дополнительный справочный материал, делать самостоятельные выводы, проверяет речевую подготовку учащегося. Любая творческая работа включает в себя три части: вступление, основную часть, заключение и оформляется в соответствии с едиными нормами и правилами, предъявляемыми к работам такого уровня. С помощью творческой работы проверяется: умение раскрывать тему; умение использовать языковые средства, предметные понятия, в соответствии со стилем, темой и задачей высказывания (работы); соблюдение языковых норм и правил правописания; качество оформления работы, использование иллюстративного материала; широта охвата источников и дополнительной литературы.

Содержание творческой работы оценивается по **следующим критериям**:

- соответствие работы ученика теме и основной мысли;
- полнота раскрытия тема;
- правильность фактического материала;
- последовательность изложения.

При оценке речевого оформления учитываются:

- разнообразие словарного и грамматического строя речи;
- стилевое единство и выразительность речи;
- число языковых ошибок и стилистических недочетов.

При оценке источниковедческой базы творческой работы учитывается правильное оформление сносок; соответствие общим нормам и правилам библиографии применяемых источников и ссылок на них; реальное использование в работе литературы приведенной в списке источников; широта временного и фактического охвата дополнительной литературы; целесообразность использования тех или иных источников.

Отметка "5" ставится, если:

- содержание работы полностью соответствует теме;
- фактические ошибки отсутствуют;
- содержание изложенного последовательно;
- работа отличается богатством словаря, точностью словоупотребления;
- достигнуто смысловое единство текста, иллюстраций, дополнительного материала;
- в работе допущен 1 недочет в содержании;

- 1-2 речевых недочета;
- 1 грамматическая ошибка.

Отметка "4" ставится, если:

- содержание работы в основном соответствует теме (имеются незначительные отклонения от темы);
- имеются единичные фактические неточности;
- имеются незначительные нарушения последовательности в изложении мыслей;
- имеются отдельные непринципиальные ошибки в оформлении работы.
- в работе допускается не более 2-х недочетов в содержании, не более 3-4 речевых недочетов, не более 2-х грамматических ошибок.

Отметка "3" ставится, если:

- в работе допущены существенные отклонения от темы;
- работа достоверна в главном, но в ней имеются отдельные нарушения последовательности изложения;
- оформление работы не аккуратное, есть претензии к соблюдению норм и правил библиографического и иллюстративного оформления.
- в работе допускается не более 4-х недочетов в содержании, 5 речевых недочетов, 4 грамматических ошибки.

Отметка "2" ставится, если:

- работа не соответствует теме;
- допущено много фактических ошибок;
- нарушена последовательность изложения во всех частях работы, отсутствует связь между ними; работа не соответствует плану;
- крайне беден словарь;
- нарушено стилевое единство текста;
- отмечены серьезные претензии к качеству оформления работы;
- допущено до 7 речевых и до 7 грамматических ошибки.

При оценке творческой работы учитывается самостоятельность, оригинальность замысла работы, уровень ее композиционного и стилевого решения, речевого оформления. Избыточный объем работы не влияет на повышение оценки. Учитываемым положительным фактором является наличие рецензии на исследовательскую работу.

Оценка работ, включающих в себя проверку вычислительных навыков:

Отметка «5» ставится, если работа выполнена безошибочно.

Отметка «4» ставится, если в работе допущена 1 грубая ошибка и 1-2 негрубые ошибки.

Отметка «3» ставится, если в работе допущены 2-3 грубые и 1-2 негрубые ошибки или 3 и более негрубых.

Отметка «2» ставится, если в работе допущено 4 и более грубых ошибок.

Оценка работ, состоящих только из задач:

Отметка «5» ставится, если задачи решены без ошибок.

Отметка «4» ставится, если допущены 2 негрубые ошибки.

Отметка «3» ставится, если допущены 1 грубая и 3-4 негрубые ошибки.

Отметка «2» ставится, если допущены 2 или более грубых ошибок.

Оценка комбинированных работ:

Отметка «5» ставится, если работа выполнена безошибочно.

Отметка «4» ставится, если в работе допущены 1 грубая и 1-2 негрубые ошибки, при этом грубой ошибки не должно быть в задаче.

Отметка «3» ставится, если в работе допущены 2-3 грубые и 3-4 негрубые ошибки, но при этом ход решения задачи должен быть верным.

Отметка «2» ставится, если в работе допущены 4 грубые ошибки.

К грубым ошибкам относятся:

- вычислительные ошибки в примерах и задачах,
- ошибки на незнание порядка выполнения арифметических действий,
- неправильное решение задачи (пропуск действий, неправильный выбор действий, лишние действия),
- недоведение до конца решения задачи или примера,
- невыполненное задание.

К негрубым ошибкам относятся:

- нерациональные приемы вычислений,
- неверно сформулированный ответ задачи,
- неправильное списывание данных (чисел, знаков),
- недоведение до конца преобразований,
- неправильная постановка вопроса к действию при решении задачи.

Контрольный устный счет:

«5» - без ошибок.

«4» - 1-2 ошибки.

«3» - 3-4 ошибки.

«2» - 5 и более ошибок.

Оценка тестов:

Тестовая форма проверки позволяет существенно увеличить объем контролируемого материала по сравнению с традиционной контрольной работой и тем самым создает предпосылки для повышения информативности и объективности результатов. Тест включает задания средней трудности.

Проверка может проводиться как по всему тесту, так и отдельно по разделам. Выполненная работа оценивается отметками "зачет" или "незачет". Считается, что обучающийся обнаружил достаточную базовую подготовку ("зачет"), если он дал не менее 75% правильных ответов.

Как один из вариантов оценивания:

"ВЫСОКИЙ" - все предложенные задания выполнены правильно;

"СРЕДНИЙ" - все задания с незначительными погрешностями;

"НИЗКИЙ" - выполнены отдельные задания.

Обучающихся следует подготовить заранее к выполнению работы. Для этого надо выделить 10-15 минут в конце одного из предшествующих уроков. Рекомендуется записать на доске 1-2 задания, аналогичные, включенные в тест и выполнить их вместе с обучающимися.

Базовый уровень — от 0 — 60 %

Высокий уровень — 60% - 100%

Низкий уровень — менее 30 %

Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение образовательного процесса

Принципы использования средств обучения:

- учет возрастных и психологических особенностей обучающихся;
- гармоничное использование разнообразных средств обучения: традиционных и современных для комплексного, целенаправленного воздействия на эмоции, сознание, поведение ребёнка через визуальную, аудиальную, кинестетическую системы восприятия в образовательных целях;
- учет дидактических целей и принципов дидактики (принципа наглядности, доступности и т.д.);
- сотворчество педагога и обучающегося;
- приоритет правил безопасности в использовании средств обучения.

Средства реализации программы:

1) Печатные (учебники и учебные пособия, книги для чтения, хрестоматии, рабочие тетради, атласы, раздаточный материал и т.д.):

Основная литература:

1. Математика. 1 класс. Учебник. Часть 1, 2. (авт. М.И. Моро , М.А. Бантова, Г.В. Бельтюкова и др.). - 2-е изд. - М.: Просвещение, 2018.

2. Математика. 2 класс. Часть 1, 2. (авт. М.И. Моро , М.А. Бантова, Г.В. Бельтюкова и др.). - 3-е изд. - М.: Просвещение, 2018.

3. Математика. 3 класс. Часть 1, 2. (авт. М.И. Моро , М.А. Бантова, Г.В. Бельтюкова и др.). - 2-е изд. - М.: Просвещение, 2018.

4. Математика. 4 класс. Часть 1, 2. (авт. М.И. Моро , М.А. Бантова, Г.В. Бельтюкова и др.). - 4-е изд. - М.: Просвещение, 2018.

Дополнительная литература:

- Концепция и программы для начальных классов «Школа России» Москва.: «Просвещение», 2008г;
- Методическое пособие «Математика 1 класс». - Москва., Просвещение, 2015 г.;

- Нормативно-правовой документ. Контроль и оценка результатов обучения. М.: «Просвещение», 2015 год;
- Поурочные разработки по математике к учебному комплексу «Математика» 1 класс М.И.Моро. - Москва.: « ВАКО», 2015г;
- Проверочные работы. Математика. 1 — 4 класс, Волкова С.И. - М.: «Просвещение», 2018 год.